Bedienungsanleitung

REMKO Smart WP-MANAGER
Smart-Control für HTS 90/130/200/260
WKF/WKF-compact 85/120/180 und WKF120/180 Duo
Handbuch für den versierten Fachmann

0098-2015-02 Version 1, de_DE

Vor Beginn aller Arbeiten Anleitung lesen!

Vor Inbetriebnahme / Verwendung der Geräte ist diese Anleitung sorgfältig zu lesen!

Diese Anleitung ist Bestandteil des Gerätes und muss immer in unmittelbarer Nähe des Aufstellungsortes, bzw. am Gerät aufbewahrt werden.

CE

Änderungen bleiben uns vorbehalten; für Irrtümer und Druckfehler keine Haftung!

Originalbedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise ... 4
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise ... 4
1.2 Kennzeichnung von Hinweisen ... 4
1.3 Personalqualifikation ... 4
1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise ... 5
1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten ... 5
1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber ... 5
1.7 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten ... 5
1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen ... 6
1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 6
1.10 Gewährleistung ... 6
1.11 Transport und Verpackung ... 6
1.12 Umweltschutz und Recycling ... 6
2 Bedienung - Allgemeines ... 7
2.1 Aufbau und Funktionen ... 7
3 Bedienung - Benutzerebene ... 10
3.1 Menüstruktur des Reglers ... 10
4 Bedienung - Expertenebene ... 28
4.1 Allgemeine Hinweise zur Menüstruktur des Reglers ... 28
4.2 Inbetriebnahmeassistent ... 30
4.3 Muster-Hydraulikenschemata mit Installations-Parametern ... 48
4.4 Menüstruktur des Reglers ... 63
5 Störungsbeseitigung ... 93
6 Montage ... 100
6.1 Raummontage des Smart-Control ... 100
7 Index ... 101

1 Sicherheits- und Anwenderhinweise

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes oder deren Komponenten die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält nützliche Tipps, Hinweise sowie Warnhinweise zur Gefahrenabwendung von Personen und Sachgütern. Die Missachtung der Anleitung kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt und der Anlage oder deren Komponenten und somit zum Verlust möglicher Ansprüche führen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung und zum Betrieb der Anlage erforderlichen Informationen (z.B. Kältemitteldatenblatt) in der Nähe der Geräte auf.

1.2 Kennzeichnung von Hinweisen

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte für einen optimalen Personenschutz sowie für den sicheren und störungsfreien Betrieb. Die in dieser Anleitung aufgeführten Handlungsanweisungen und Sicherheitshinweise sind einzuhalten, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

Direkt an den Geräten angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.

GEFAHR!

Bei Berührung mit spannungsführenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Verletzungen oder zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

1.3 Personalqualifikation

Das Personal für Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

1.4 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Geräte zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Geräte.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

1.5 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betriebes, sind zu beachten.

1.6 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die Betriebssicherheit der Geräte und Komponenten ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung und im komplett montiertem Zustand gewährleistet.

- Die Aufstellung, Installation und Wartungen der Geräte und Komponenten darf nur durch Fachpersonal erfolgen.
- Ein vorhandener Berührungsschutz (Gitter) für sich bewegende Teile darf bei einem sich im Betrieb befindlichen Gerät nicht entfernt werden.
- Die Bedienung von Geräten oder Komponenten mit augenfälligen Mängeln oder Beschädigungen ist zu unterlassen.
- Bei der Berührung bestimmter Geräteteile oder Komponenten kann es zu Verbrennungen oder Verletzungen kommen.
- Die Geräte oder Komponenten sind keiner mechanischen Belastung, extremen Wasserstrahl und extremen Temperaturen auszusetzen.
- Räume in denen Kältemittel austreten kann sind ausreichend zu be- und entlüften. Sonst besteht Erstickungsgefahr.
- Alle Gehäuseteile und Geräteöffnungen, z.B. Luftein- und -austrittsöffnungen, müssen frei von fremden Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen sein.
- Die Geräte sollten mindestens einmal jährlich durch einen Fachkundigen auf ihre Arbeitssicherheit und Funktion überprüft werden. Sichtkontrollen und Reinigungen können vom Betreiber im spannungslosen Zustand durchgeführt werden.

1.7 Sicherheitshinweise für Montage-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten

- Bei der Installation, Reparatur, Wartung oder Reinigung der Geräte sind durch geeignete Maßnahmen Vorkehrungen zu treffen, um von dem Gerät ausgehende Gefahren für Personen auszuschließen.
- Aufstellung, Anschluss und Betrieb der Geräte und Komponenten müssen innerhalb der Einsatz- und Betriebsbedingungen gemäß der Anleitung erfolgen und den geltenden regionalen Vorschriften entsprechen.
- Regionale Verordnungen und Gesetze sowie das Wasserhaushaltsgesetz sind einzuhalten.
- Die elektrische Spannungsversorgung ist auf die Anforderungen der Geräte anzupassen.
- Die Befestigung der Geräte darf nur an den werkseitig vorgesehenen Punkten erfolgen. Die Geräte dürfen nur an tragfähigen Konstruktionen oder Wänden oder auf Böden befestigt bzw. aufgestellt werden.
- Die Geräte zum mobilen Einsatz sind auf geeigneten Untergründen betriebssicher und senkrecht aufzustellen. Geräte für den stationären Betrieb sind nur in fest installiertem Zustand zu betreiben.
- Die Geräte und Komponenten dürfen nicht in Bereichen mit erhöhter Beschädigungsgefahr betrieben werden. Die Mindestfreiräume sind einzuhalten.
- Die Geräte und Komponenten erfordern einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu entzündlichen, explosiven, brennbaren, aggressiven und verschmutzten Bereichen oder Atmosphären.
- Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden.

1.8 Eigenmächtiger Umbau und Veränderungen

Umbau oder Veränderungen an den Geräten oder Komponenten sind nicht zulässig und können Fehlfunktionen verursachen. Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht verändert oder überbrückt werden. Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1.9 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Geräte sind je nach Ausführung und Ausrüstung ausschließlich als Regeleinheit für die Wärmepumpe und das Heizsystem vorgesehen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanweisung und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden.

1.10 Gewährleistung

Voraussetzungen für eventuelle Gewährleistungsansprüche sind, dass der Besteller oder sein Abnehmer im zeitlichen Zusammenhang mit Verkauf und Inbetriebnahme die dem Gerät beigefügte „Gewährleistungsurkunde" vollständig ausgefüllt an die REMKO GmbH & Co. KG zurückgesandt hat. Die Gewährleistungsbedingungen sind in den „Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen" aufgeführt. Darüber hinaus können nur zwischen den Vertragspartnern Sondervereinbarungen getroffen werden. Infolge dessen wenden Sie sich bitte erst an Ihren direkten Vertragspartner.

1.11 Transport und Verpackung

Die Geräte werden in einer stabilen Transportverpackung bzw. innerhalb des Wärmepumpen-Gehäuses geliefert. Überprüfen Sie bitte die Geräte sofort bei Anlieferung und vermerken eventuelle Schäden oder fehlende Teile auf dem Lieferschein und informieren Sie den Spediteur und Ihren Vertragspartner. Für spätere Reklamationen kann keine Gewährleistung übernommen werden.

⚠ WARNUNG!

Plastikfolien und -tüten etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

Deshalb:

- Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.

- Verpackungsmaterial darf nicht in Kinderhände gelangen!

1.12 Umweltschutz und Recycling

Entsorgung der Verpackung

Alle Produkte werden für den Transport sorgfältig in umweltfreundlichen Materialien verpackt. Leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Abfallverminderung und Erhaltung von Rohstoffen und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial daher nur bei entsprechenden Sammelstellen.

Entsorgung der Geräte und Komponenten

Bei der Fertigung der Geräte und Komponenten werden ausschließlich recyclebare Materialien verwendet. Tragen Sie zum Umweltschutz bei, indem Sie sicherstellen, dass Geräte oder Komponenten (z.B. Batterien) nicht im Hausmüll sondern nur auf umweltverträgliche Weise nach den regional gültigen Vorschriften, z.B. durch autorisierte Fachbetriebe der Entsorgung und Wiederverwertung oder z.B. kommunale Sammelstellen entsorgt werden.

2 Bedienung - Allgemeines

2.1 Aufbau und Funktionen

Übersicht über die Bedienelemente

Abb. 1: Bedienelemente des Smart-Control

1: SD-Karte
2: Anzeigedisplay
3: Softkey-Tasten
4: Drehknopf
5: Info-Taste
6: Menü-Taste

Funktion der Tasten

Die **Softkey-Tasten** unterhalb des Displays erfüllen unterschiedliche Funktionen. Die aktuelle Funktion (z.B. Abbruch, OK oder ändern) erscheint im Display direkt über der jeweiligen Taste. Wird in der Anzeige über der **Softkey-Taste** nichts angezeigt, ist diese Taste in dem derzeit aktiven Modus ohne Funktion.

Weiterhin dienen die **Softkey-Tasten** und der **Drehknopf** der Navigation. Durch Drücken der rechten **Softkey-Taste** und drehen des **Drehknopfs** wählen Sie die Menüpunkte aus und gelangen so tiefer in die Menüstruktur. Durch mehrmaliges Drücken der linken **Softkey-Taste** navigieren Sie zurück bis zum Startbild (3D-Haus).

Durch Drücken der **Info-Taste** (6) erhalten Sie zu jeder Zeit Informationen und Hilfestellungen zum aktuell ausgewählten Bereich.

Durch Drücken der **Menü-Taste** (7) gelangen Sie in das Hauptmenü.

Mit dem **Drehknopf** (5) bewegen Sie sich durch das Menü. Zusätzlich können Sie mit dem **Drehknopf** nach Auswahl eines Parameters einen Wert ändern.

Abb. 2: Funktion der Tasten

Auswahl Benutzer- /Expertenmodus

> **HINWEIS!**
> Die Einstellungen im Expertenmodus dürfen nur von REMKO-autorisierten Installateur vorgenommen werden!

Es gibt zwei unterschiedliche Berechtigungsstufen für das Hauptmenü: den Benutzer- und den Expertenmodus. Einige Einstellungen sind nur im Expertenmodus sichtbar. Die Berechtigungsstufen sind durch Icons gekennzeichnet.

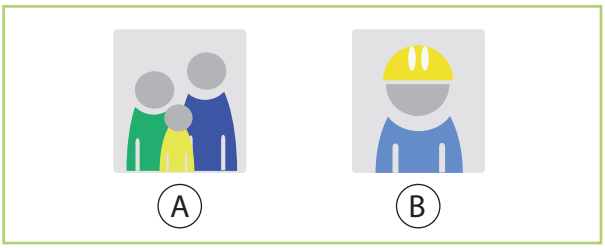


Abb. 3: Icons: Benutzer und Experte

A: Benutzer B: Experte (passwortgeschützt)

Drücken Sie kurz die Menü-Taste, um in das Hauptmenü für den Benutzer zu gelangen.

Halten Sie die Menü-Taste für 5 Sek. gedrückt, um in das Hauptmenü für den Experten zu gelangen. Geben Sie dann das Experten-Passwort ein.

Navigation und Parameteränderung

Hauptmenü aufrufen

Drücken Sie die Menü-Taste bis die Menüpunkte "Information", „Einstellungen“ und "Meldungen" erscheinen.

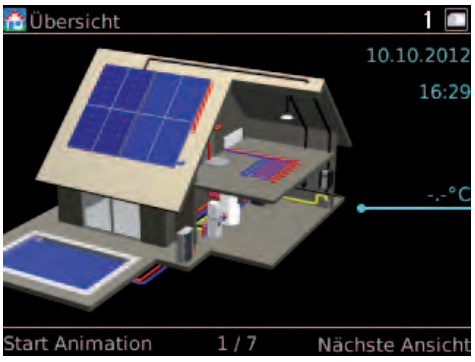


Abb. 4: Hauptmenü aufrufen

Menüpunkt auswählen

Wählen Sie z.B. den Menüpunkt "Einstellungen" und bestätigen Sie dann Ihre Auswahl mit „OK“ (rechte Softkey-Taste).

Abb. 5: Menüpunkt auswählen

Bestätigen Sie die Auswahl „Grundeinstellungen“ mit „OK“ (rechte Softkey-Taste).

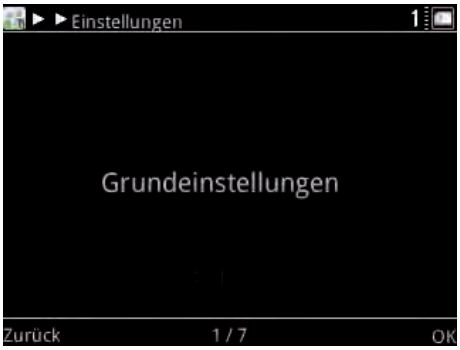


Abb. 6: Grundeinstellungen

Bestätigen Sie die Auswahl „Sprache/Zeit“ mit „OK“ (rechte Softkey-Taste). Sie befinden sich nun auf der Parameter-Ebene der Ordners „Sprache / Zeit“.

Abb. 7: Sprache-Zeit

Parameter auswählen

Drehen Sie den Drehknopf bis Sie zu dem Parameter „Uhrzeit“ gelangen.

In der unteren Leiste der Anzeige wird Ihnen die Nummer des aktuellen Parameters und die Gesamtanzahl der Parameter in einem Menüpunkt angezeigt (hier: 2/7) .

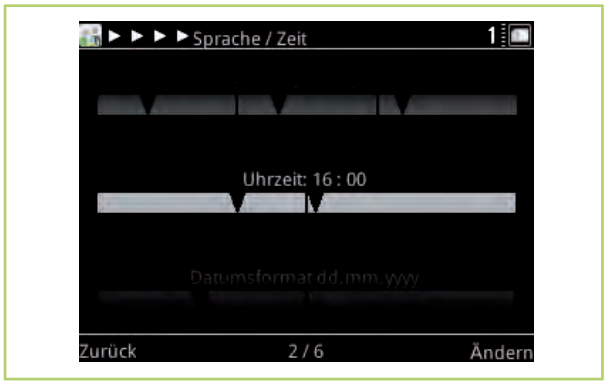


Abb. 8: Parameter auswählen 1

Wählen Sie „Ändern“ (rechte Softkey-Taste). Der ausgewählte Wert erscheint blau markiert.

Abb. 9: Parameter auswählen 2

Parameter ändern

Drehen Sie am Drehknopf, um die Stundenzahl einzustellen. Eine Drehung nach links verkleinert den Wert, eine Drehung nach rechts vergrößert den Wert.

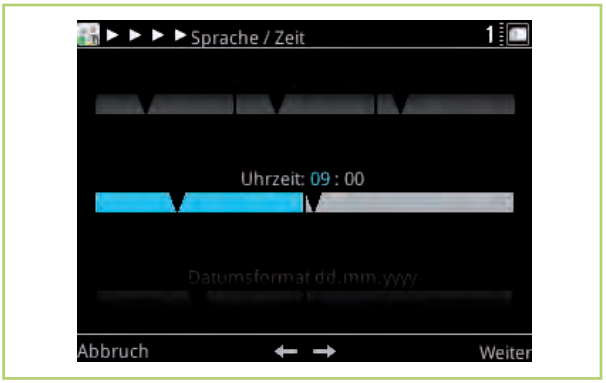


Abb. 10: Parameter ändern

Mit „Weiter“ (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zur Einstellung der Minutenzahl.

Drehen Sie am Drehknopf, um die Minutenzahl einzustellen. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit „OK“ (rechte Softkey-Taste).

Menü verlassen

Insofern kein Parameter aktiviert ist, erscheint über der linken Softkey-Taste im Display die Angabe „Zurück“. Drücken Sie mehrfach die linke Softkey-Taste, um wieder zum Startbild zu gelangen.

(Nach einer Wartezeit von 150 Sekunden wechselt der Regler automatisch zum Startbild.)

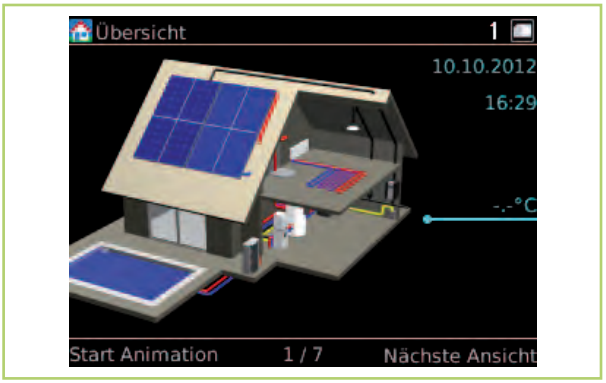


Abb. 11: Menü verlassen

3 Bedienung - Benutzerebene

3.1 Menüstruktur des Reglers

Die folgenden Informationen sind in erster Linie an Anlagenbetreiber gerichtet. Fachkräfte finden relevante, weiterführende Informationen im „Handbuch für den versierten Fachmann".

In den nachfolgenden Abschnitten werden Ihnen die einzelnen Menüpunkte und Parameter vorgestellt. Zu jedem Menüpunkt finden Sie eine kurze Beschreibung. Sollten Sie zu den einzelnen Parametern eine genauere Beschreibung benötigen, so rufen Sie den Parameter im Regler auf und drücken die Taste . Daraufhin wird Ihnen ein Hilfetext angezeigt

- Die folgenden Darstellungen und Erklärungen beziehen sich auf die komplette Menüstruktur, die von Ihrer Menüstruktur abweichen kann. Es werden immer nur die relevanten Menüpunkte und Parameter im Smart-Control angezeigt, abhängig davon welcher Wärmeerzeuger und welche Funktionen Sie aktiviert haben. Ist beispielsweise kein Heizkreis aktiviert worden, werden die entsprechenden Menüpunkte und Parameter auch nicht angezeigt.

- Bei den Angaben in den eckigen Klammern [xx] handelt es sich um die Werkseinstellungen. Sie können sich durch Software-Updates verändern und dienen in den folgenden Tabellen hauptsächlich dem Verständnis der Funktionen.

- Im Smart-Control wird die aktuelle Werkseinstellung durch eine grüne Markierung angezeigt.

Übersicht über die Menüs (Benutzerebene)

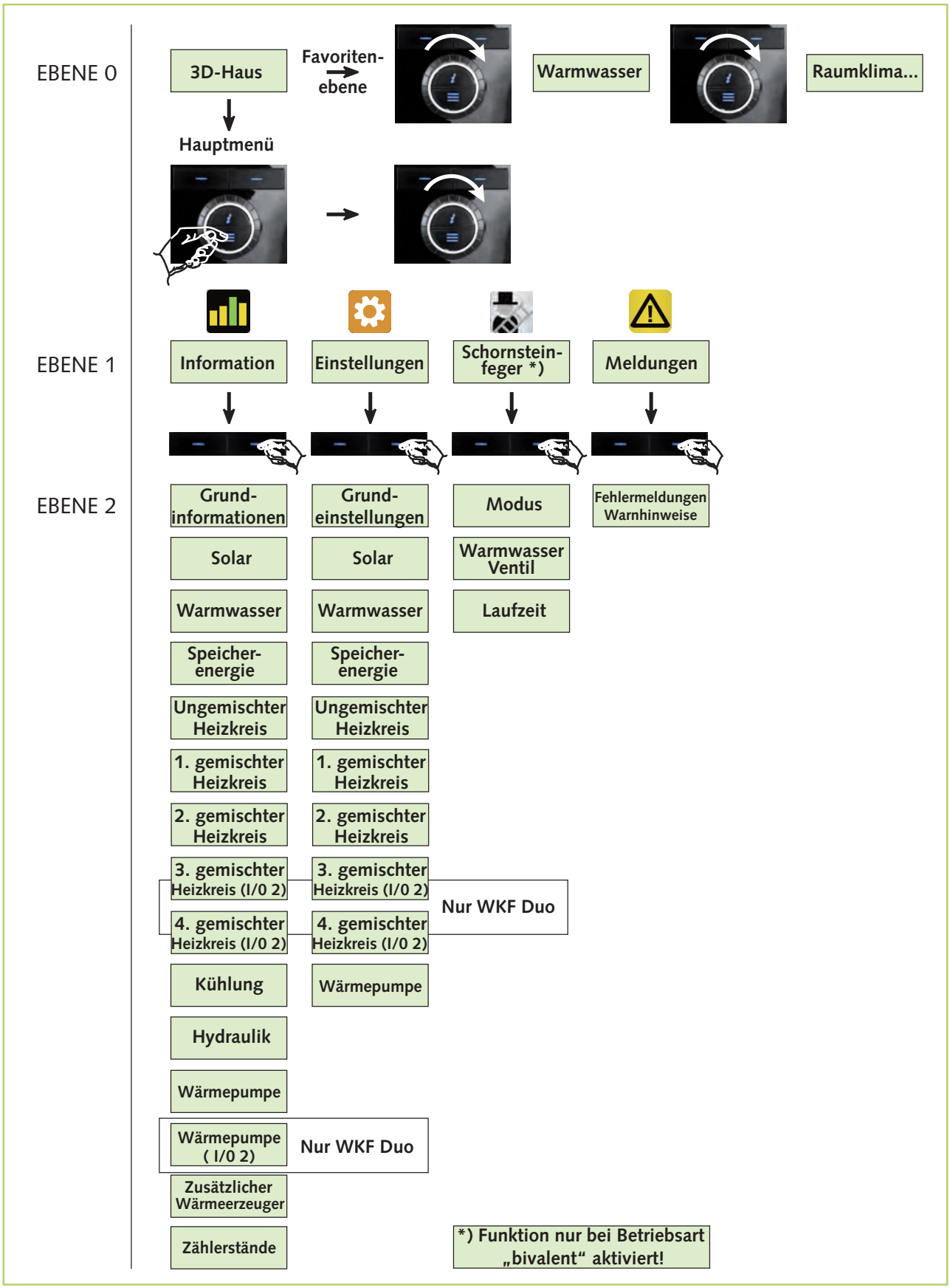


Abb. 12: Menüstrukturübersicht

Animation "3-D Haus"

Nach Beenden des Inbetriebnahmeassistenten des Smart-Control sehen Sie das Startbild mit 3D-Haus. Durch Drücken der linken Softkey-Taste starten Sie die Animation. Um wieder zum Startbild mit 3D-Haus zu gelangen, drücken Sie "Abbruch" (linke Softkey-Taste).

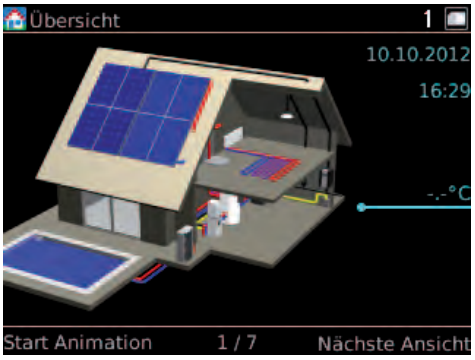


Abb. 13: 3-D Haus

Zur direkten Anzeige von Temperaturen im System kann "Nächste Ansicht" (rechte Softkey-Taste) gedrückt werden.

Dies ist eine Übersicht über die wichtigsten Anlagendaten, dargestellt in einem 3-D-Haus.

Abb. 14: Erläuterung der Darstellung 1

1: Kollektorfeld
2: Außeneinheit Wärmepumpe

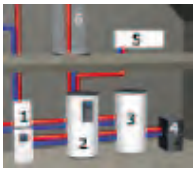


Abb. 15: Erläuterung der Darstellung 2

1: konv. Wärmeerzeuger
2: Solarspeicher (Vorrang)
3: Speicher 2
4: Kessel (Feststoff)
5: Heizkörper

Erläuterung der Betriebszustände:

Kreislauf ist in Betrieb

Warmwasser o. Heizung wird solar erwärmt

Die Wärmepumpe ist in Betrieb

Die Erwärmung erfolgt konventionell

Erläuterung weiterer Icons:

Manueller Betrieb (Sensor / Aktuator)

Fehler liegt vor

Warnung liegt vor

Es werden aktuelle Messwerte wie zum Beispiel Temperaturen oder Leistungen angezeigt. Die Linien stellen den Bezug zu den einzelnen Komponenten her.

Der Ladezustand des Speichers wird in Prozent angegeben. 100% bedeutet, das Solarvolumen des Speichers ist voll geladen.

Falls eine Photovoltaikanlage eingebunden ist, können die folgenden Werte angezeigt werden.

Abb. 16: Erläuterung der Darstellung 3

1: Wärmepumpenstrom
2: Haushaltsstrom
3: PV Strom

Je nach Ausstattungsgrad der Anlage werden ggf. nicht alle Komponenten im 3-D-Haus angezeigt. Es kann auch vorkommen, dass Komponenten gezeigt werden die nicht vorhanden sind. An diesen Komponenten werden dann jedoch keine Temperaturen oder Betriebszustände eingeblendet.

Durch Drücken der rechten Softkey-Taste werden die einzelnen Komponenten im Haus herangezoomt und die aktuellen Parameter wie Speicher- und Kollektortemperatur angezeigt

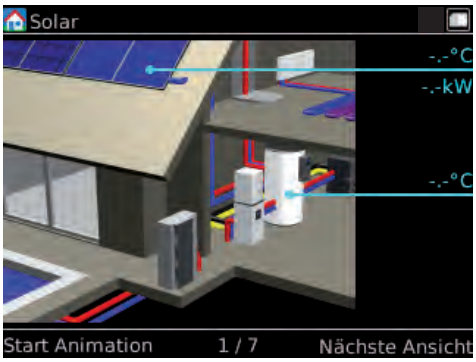


Abb. 17: Komponenten-Zoom Solar

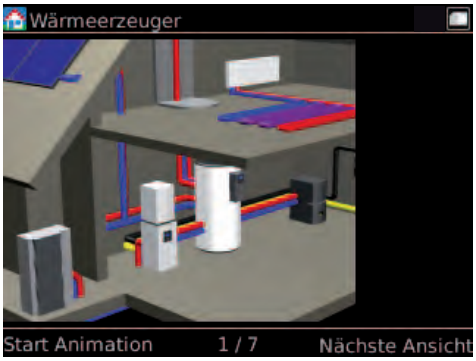


Abb. 18: Komponenten-Zoom Wärmeerzeuger

Abb. 19: Komponenten-Zoom Ladezustand Solarspeicher

Durch nochmaliges Drücken der rechten Softkey-Taste gelangen Sie zum Startbild mit 3D-Haus

Favoritenebene: für den Benutzer

Über den Drehknopf (Drehung nach rechts) gelangen Sie zu weiteren Ansichten. Dort können Sie schnell und unkompliziert die wichtigsten Parameter verstellen und den Ertrag in Kilowattstunden ablesen

Warmwasser

Die **Speicher-Soll-Temperatur** (Einstellung mit der linken Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen) ist die Temperatur, auf die das Warmwasser erwärmt werden soll um den Komfort sicher zu stellen. Grundsätzlich sollte aus Effizienzgründen die Solltemperatur möglichst niedrig gewählt werden. Ist die zur Verfügung stehende Warmwassermenge nicht ausreichend, sollte der Wert erhöht werden. Dabei ist die maximale Temperatur des Wärmeerzeugers zu beachten. Bei Solarertrag kann der Speicher deutlich wärmer werden. Die maximale Temperatur bei Solarbeladung kann unter Einstellungen/Solar/Speicher geändert werden.

Der **Modus** (Auswahl mit der rechten Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen) für die Warmwasserbereitung ist wie folgt einstellbar:

Automatik Komfort: Die Warmwasserbereitung findet immer nach dem eingestellten Sollwert statt - d.h. keine Optimierung der Solarerträge.

Automatik Eco: Um die Solarerträge zu maximieren, wird während der solaren Speicherbeladung die Soll-Temperatur des Speichers um die "Toleranz während Solarbetrieb" herabgesetzt. Die Nachheizung des Speichers wird dadurch hinausgezögert oder findet durch PV-Eigennutzung statt.

Nur Solar: Die Warmwasseraufheizung findet ausschließlich solar oder durch PV-Eigennutzung statt - d.h. bei Unterschreitung der Solltemperatur findet keine konventionelle Nachheizung statt.
(„Aus" : keine Warmwasserbereitung)

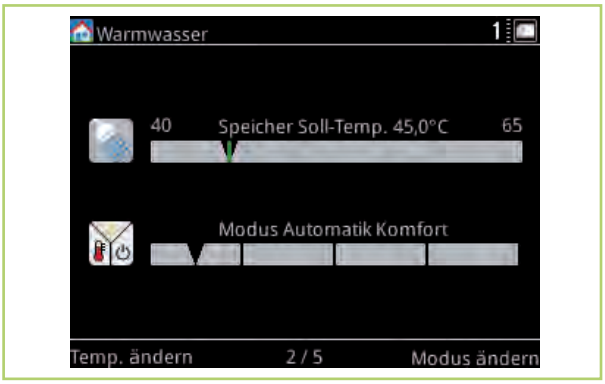


Abb. 20: Warmwasser

Drehen Sie dann den Drehkopf nach rechts.

Raumklima

Über **Kälter/Wärmer** kann die Temperatur der Heizung angepasst werden (Einstellung mit der linken Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen). Ist die Raumtemperatur zu niedrig, sollte zunächst das Raumthermostat (am Heizkörper) höher gestellt werden. Falls dies nicht reicht, dann stellen Sie den Wert Wärmer/Kälter um 1°C höher. Dies entspricht in etwa auch einem Grad Raumtemperatur.

Mit dem **Raumklima-Modus** (Auswahl mit der rechten Softkey-Taste, danach mit "OK" bestätigen) lässt sich der Betriebszustand der Raumheizung festlegen.

Automatik (empfohlen): Der Betrieb wechselt anhand der Außentemperatur automatisch zwischen Heizen, Standby und Kühlen (Sonderausstattung). Berücksichtigt wird hierbei die Fähigkeit des Gebäudes, Wärme zu speichern. Die Raumheizung bleibt zum Beispiel in kühlen Nächten im Sommer aus und ein unnötiger Betrieb wird unterbunden.

Heizen: Es erfolgt der Heizbetrieb nach Außentemperatur und Heizkurve (witterungsgeführt) oder nach Festwert.

Standby: Im Standby-Betrieb wird weder geheizt noch gekühlt, der Frostschutz ist jedoch aktiv.

Kühlen: Es erfolgt der Kühlbetrieb nach Außentemperatur und Kühlkurve (witterungsgeführt) oder nach Festwert.

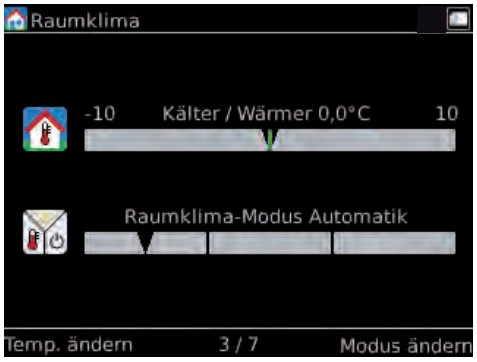


Abb. 21: Raumklima

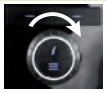
Drehen Sie dann den Drehkopf nach rechts.

1 x Warmwasser / Partymodus

Die Aktivierung des **Partymodus** (Auswahl mit der rechten Softkey-Taste) hat zur Folge, dass das nächste Zeitfenster mit reduziertem Betrieb der Heizung nicht berücksichtigt wird und die Heizung somit im Normalbetrieb weiter arbeitet. Nach diesem Zeitfenster arbeitet die Heizung wieder entsprechend des hinterlegten Zeitprogramms. Zur Aktivierung/Deaktivierung von "1 x Warmwasser aufheizen" drücken Sie die linke Softkey-Taste. Der Speicher wird für eine einmalige Beladung freigegeben (aktiviert) - z.B. zum Duschen außerhalb der Warmwasserzeiten).

Abb. 22: 1x Warmwasser / Partymodus

Drehen Sie dann den Drehkopf nach rechts.



Zeitprogramme

Es stehen 3 **Benutzerprofile** für das Zeitprogramm zur Verfügung. Das Profil A könnte zum Beispiel für Frühschichtwochen genutzt werden, B für Spätschicht und C für Ferien. Mit der Linken Softkey-Taste kann das Profil gewechselt werden.

Die angezeigten **Zeitprogramme** gelten für den aktuellen Tag. Blau bedeutet Absenkbetrieb, rot bedeutet Normalbetrieb. Oberhalb der Zeitbalken ist die momentane Uhrzeit eingeblendet.

Zeitprogramm für Warmwasser

Zeitprogramm für den ungemischten Heizkreis

Zeitprogramm für den gemischten Heizkreis

Die Zeitprogramme können im Menü unter:

- Einstellungen/Warmwasser
- Einstellungen/Ungemischter Heizkreis
- Einstellungen/Gemischter Heizkreis

angepasst werden.

Mit der rechten Softkey-Taste kann "Abwesenheit" aktiviert werden. Die Anlage arbeitet dann bis zum erneuten Drücken der rechten Softkey-Taste im Absenkbetrieb.

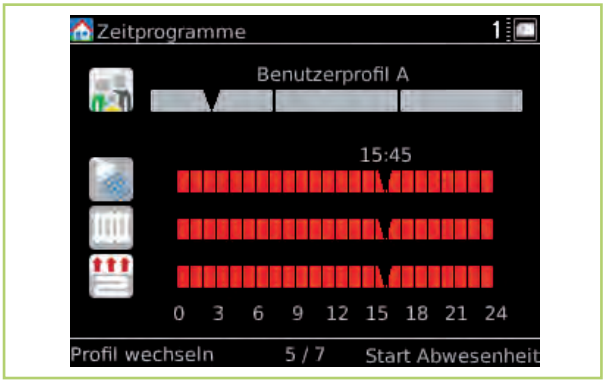


Abb. 23: Zeitprogramme

Drehen Sie dann den Drehkopf nach rechts.

Solarerträge (nur mit Smart Count)

Die Erträge der Solaranlage werden in der Regel mit Hilfe der Kollektor- und Speichertemperatur, sowie des Volumenstroms berechnet. 10 kWh entsprechen dem Energieinhalt von einem Liter Öl bzw. einem Kubikmeter Gas.

Mit der rechten Softkey-Taste können für die Balken Tages-, Wochen-, Monats- oder Jahreswerte gewählt werden. Mit der linken Softkey-Taste wird eine Scrollfunktion aktiviert, die es ermöglicht mit dem Drehknopf durch historische Werte zu blättern.

Die Erträge sind sehr stark von der Einstrahlung und des Wärmebedarfs abhängig. An sonnigen Tagen erreicht die Solaranlage die höchsten Erträge.

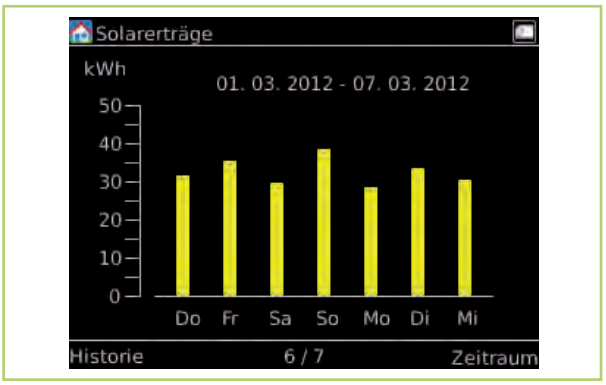


Abb. 24: Beispieldiagramm Solarertrag

HINWEIS:

Mit aktivierten PV-Funktion werden auch diese Erträge angezeigt

Drehen Sie dann den Drehkopf nach rechts.

CO_2 Ersparnis

Die CO_2 Ersparnis gibt an, wieviel CO_2 Ausstoß vermieden wurde. Grundlage für die Berechnung der CO_2 Ersparnis bilden die erzeugten regenerativen Energien.

Das Baumäquivalent wird durch die CO_2 Ersparnis berechnet. Grundlage für diese Berechnung ist die Annahme, dass eine Buche pro Jahr ca. 12,5 kg CO_2 binden kann.

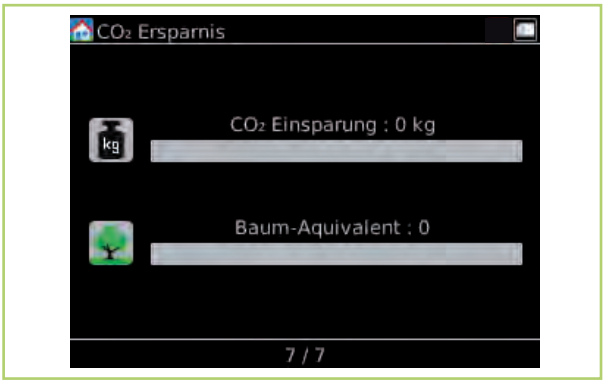


Abb. 25: CO_2 Ersparnis

Menüpunkt "Hauptmenü"

Durch Drücken der Menü-Taste gelangen Sie in das Hauptmenü. Es gibt einen Expertenmodus und einen Benutzer-Modus . Die beiden Berechtigungsstufen sind durch Icons gekennzeichnet. Einige Menüpunkte und Parameter sind nur im Expertenmodus sichtbar. Sie dürfen nur von Fachkräften eingestellt werden!

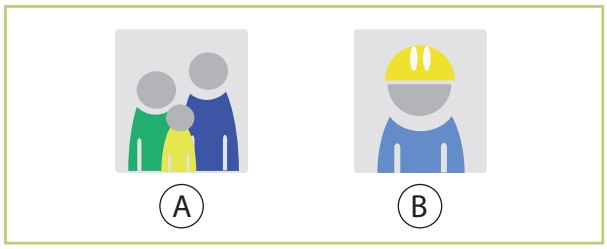


Abb. 26: Icons: Benutzer und Experte

A: Benutzer
B: Experte

Berechtigungsstufe		Menüpunkt Ebene 1	Beschreibung
		Information	In diesem Menüpunkt können Sie wichtige Informationen ablesen, wie z.B. Temperaturen, Pumpenanforderung, die aktuelle Kollektortemperatur oder vorgenommene Parametereinstellungen.
		Einstellungen	In diesem Menüpunkt werden alle Einstellungen des Systems vorgenommen wie z.B. Heizkreise, Warmwasser oder Solar.
		Schornsteinfeger	In diesem Menüpunkt ist die Prüffunktion eines weiteren Wärmerzeugers aktiv, (nur bei Betriebsart "bivalent" aktiv!)
		Meldungen	In diesem Menüpunkt werden Ihnen Status-, Fehler- und Warnmeldungen angezeigt.

Menüpunkt "Information" - Benutzer

Dieses Menü enthält Informationen über den aktuellen Betriebszustand der Anlage. Mit der rechten Taste kann das Menü geöffnet werden. Durch drücken der linken Taste kann man jeweils wieder eine Ebene in der Menüstruktur nach oben springen. Durch Drehen des Drehknopfes kann ein anderer Menüpunkt (zum Beispiel "Einstellungen") ausgewählt werden. Durch mehrmaliges drücken der linken Taste kann man immer wieder zu dem 3D-Haus zurückkehren.

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Information".

In Abhängigkeit der installierten Wärmepumpe und Ausführung, sind einzelne Parameter versionsbedingt unterschiedlich. Die Zugehörigkeit bestimmter Parameter zu den Geräteserien sind mit einem *) gekennzeichnet. Die Aufschlüsselung finden Sie *auf Seite 27*

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Grundinformationen	Status	Aktuelle Betriebsart	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Vorherige Betriebsart	
			Raumklima	
			Partymodus	
			Abwesenheitsmodus	
			Frostschutz	
			IP Adresse	
			Subnetz	
			Gateway	
			Wärmemengenzähler	
			Webserver	
		Datum / Zeit	Zeit	
			Datum	
			Zeitzone	
		Versionsnummer	Hardware ControlPanel	
			Hardware	
			Software ControlPanel	
			Software	
			Linux Kernel ControlPanel	
			Version ComKit *2)	
		Lizenzinformation		

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Solar	Pumpe A01	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Steuersignal A40	
		Kollektor Temp. S01	
		Speicher Temp. unten S02	
		Speicher Ladezustand	
		Speicher Umschaltventil A12	
		Aktuelle Leistung	
		Solarertrag	
		Volumenstrom S23	
		Speicherenergie	
	Warmwasser	WW Anforderung	
		WW Speicher Soll-Temp.	
		WW Speicher Ist-Temp. S08	
		Energie Warmwasser	
		Hygienefunktion	
		Anforderung Zirkulation S05	
		Zirkulation Soll-Temp	
		Zirkulation Ist-Temp. S05	
		Zirkulationspumpe A04	
	Speicher-energie	Speicherenergie	
		Speicher Temp. Mitte S09	
		Heizwassertemp. (Sollwert)	
	Ungemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	1. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	2. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	3. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	4. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreis-Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
	Kühlung	Raumtemperatur	
		Kühlkreis Soll-Temp.	
		Taupunkt	
		Luftfeuchte	
		Kühlkreis Ist-Temp.	
		Gemischte Außentemperatur	
		Umschaltventil A14	
	Hydraulik	Anforderung Wärmeerzeuger	
		Heizwassertemp. (Soll-Wert)	
		Heizwassertemp. (Ist-Wert)	
		Leistung therm.	
		Umschaltventil 2. Wärmeerzeuger A11	
		Pumpendrehzahl rel. A43	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe	Wärmepumpen Status	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Verbleibende Sperrzeit	
		Abtaustatus S22	
		Kompressorstatus S21	
		Verdichterfrequenz *2), *3), *5)	
		Fehlerstatus S20 *2), *4)	
		Fehlercode (Außen) *3), *5)	
		Fehlercode (Innen) *3), *5)	
		Zieltemperatur A44	
		Freigabesignal A33	
		Verdichtersperre A30	
		Wärmepumpenmodus A31	
		Sperrsignal S16, EVU Schaltung	
		Elektr. Leistung Wärmepumpe	
		Therm. Leistung Wärmepumpe	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Lüfterstatus *3), *5)	
		Lüfterdrehzahl *2), *3), *5)	
		Lufttemp. Außenmodul *2), *3), *5)	
		Therm. Energie Wärmepumpe	
		Kont. Offset WW	
		Kont. Offset Heizung	
		Kurzfr. Offset WW	
		Kurzfr. Offset Heizung	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe (I/0 2) *5)	Wärmepumpen Status	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Verbleibende Sperrzeit	
		Abtaustatus	
		Kompressorstatus	
		Fehlercode (Außen)	
		Fehlercode (Innen)	
		Zieltemperatur	
		Freigabesignal	
		Verdichtersperre	
		Wärmepumpenmodus	
		Sperrsignal S16	
		Lüfterstatus	
		Lufttemp. Außenmodul	
	Zusatz-Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger Status	
		Potentialfreier Ausgang A32	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
Zählerstände	Solar	Aktuelle Leistung	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Solarertrag	
		Solarertrag (Tag)	
		Solarertrag (Woche)	
		Solarertrag (Monat)	
		Solarertrag (Jahr)	
	Wärmepumpe	Therm. Leistung Wärmepumpe	
		Therm. Energie (Tag)	
		Therm. Energie (Woche)	
		Therm. Energie (Monat)	
		Therm. Energie (Jahr)	
		Therm. Energie Wärmepumpe	
		Leistung Umwelt	
		Umweltenergie (Tag)	
		Umweltenergie (Woche)	
		Umweltenergie (Monat)	
		Umweltenergie (Jahr)	
		Elektr. Leistung Wärmepumpe	
		Elektr. Energie (Tag)	
		Elektr. Energie (Woche)	
		Elektr. Energie (Monat)	
		Elektr. Energie (Jahr)	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
Zählerstände	Haushalt	Aktuelle Leistung Haushalt	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Energie Haushalt (Tag)	
		Energie Haushalt (Woche)	
		Energie Haushalt (Monat)	
		Energie Haushalt (Jahr)	
	Photovoltaik	Leistung Photovoltaik	
		Ertrag Photovoltaik (Tag)	
		Ertrag Photovoltaik (Woche)	
		Ertrag Photovoltaik (Monat)	
		Ertrag Photovoltaik (Jahr)	
		Ertrag Photovoltaik	
		Leistung Einspeisung	
		Einspeisung (Tag)	
		Einspeisung (Woche)	
		Einspeisung (Monat)	
		Einspeisung (Jahr)	
		Leistung Eigenverbrauch	
		Eigenverbrauch (Tag)	
		Eigenverbrauch (Woche)	
		Eigenverbrauch (Monat)	
		Eigenverbrauch (Jahr)	
	Heizen und Warmwasser	Energie Heizen	
		Energie Warmwasser	
	CO_2-Einsparung	CO_2-Einsparung	
		Baum-Äquivalent	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Einstellungen" - Benutzer

In diesem Menü können Einstellungen vorgenommen werden. Sie können zum Beispiel Warmwasser- und Heizungstemperaturen anpassen oder Zeiteinstellungen ändern. Mit der rechten Taste kann das Menü geöffnet werden. Durch drücken der linken Taste kann man jeweils wieder eine Ebene in der Menüstruktur nach oben springen. Durch mehrmaliges drücken der linken Taste kann man immer wieder zu dem 3D-Haus zurückkehren.

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Einstellungen".

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Grundeinstellungen	Sprache / Zeit	Datum	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Uhrzeit	
			Datumsformat	
			Zeitformat	
			Sprache	
			Zeitzone	
		Display	Displayhelligkeit	
			Displaykontrast	
			Displayabschaltung	
			Grundansicht	
	Solar	Speicher	Soll-Temp. Solar	
	Warmwasser	Trinkwasser- Erwärmung	Speicher Soll-Temp.	
			Modus	
			Zeitprogramm A	
			Zeitprogramm B	
			Zeitprogramm C	
			Toleranz während Solarbetrieb	
		Zirkulation	Zirkulation Soll-Temp.	
			Zeitprogramm	
		Hygienefunktion	Aktivierungstag Mo-Di-Mi-Do-Fr-Sa-So	

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Heizen / Kühlen	Modus	Raumklima-Modus	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Abstand Kühlgrenze	
			Abstand Heizgrenze	
		Kühlung	Kühlkreis-Modus	
			Zeitprogramm	
			Kühlkurveneinstellung	
			Festwert	
			Pumpenansteuerung	
		Gebäudeanpassung	Trägheit der Heizkurve	
	Ungemischter Heizkreis	Heizkreis-Modus		
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		
	1. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Modus		
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Benutzer

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	2. gemischter Heizkreis	Heizkreis-Modus		Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		
	3. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreis-Modus		
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		
	4. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreis-Modus		
		Heizkurveneinstellung		
		Festwert		
		Zeitprogramm A		
		Zeitprogramm B		
		Zeitprogramm C		
		Funktion Zeitprogramm		
		Raumtemp. Absenkung		
		Raumgerät		
		Raumtemperatureinfluss		

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Benutzer

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Wärmepumpe	Stufentarif	Anzahl der Stromtarife	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Zeitfeld Tarif 1-9	
			Stromtarif 1-9	
	PV-Strom Nutzung	Stromtarif 1		
		Vergütung Einspeisung		
		Vergütung Eigennutzung		

Legende:
Aufschlüsselung Parameter/Geräteserie

*)	Geräteserie
*1)	nur WKF-WKF-compact
*2)	nur HTS
*3)	nur WKF-WKF-compact mit F-Platine (WKF-WKF-compact 120-180 ab Baujahr 2015)
*4)	nur WKF-WKF-compact mit A/C-Platine (WKF-WKF-compact 85 mit Software Version ≥ 4.19 und WKF-WKF-compact 120-180 vor 2015 mit Software Version ≥ 4.19)
*5)	nur WKF Duo

Menüpunkt "Meldungen"

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Meldungen".

Hier werden Betriebmeldungen, Warnhinweise und Fehlermeldungen angezeigt.

Zeichenerklärung:

Warnmeldung

Fehlermeldung

Sollte eins der abgebildeten Zeichen in der Kopfzeile des Regeldisplays erscheinen, gehen Sie bitte in diesen Menüpunkt "Meldungen" und lassen Sie sich mit der rechten Taste die Details mit Hinweisen zur Fehlerbeseitigung anzeigen.

Betriebsmeldungen zeigen an, in welchen regulären Betriebszustand die Anlage gegangen ist.

4 Bedienung - Expertenebene

4.1 Allgemeine Hinweise zur Menüstruktur des Reglers

Die folgenden Informationen sind in erster Linie an Fachkräfte gerichtet.

In den nachfolgenden Abschnitten werden Ihnen die einzelnen Menüpunkte und Parameter vorgestellt. Zu jedem Menüpunkt finden Sie eine kurze Beschreibung. Sollten Sie zu den einzelnen Parametern eine genauere Beschreibung benötigen, so rufen Sie den Parameter im Regler auf und drücken die Taste . Daraufhin wird Ihnen ein Hilfetext angezeigt

- Die folgenden Darstellungen und Erklärungen beziehen sich auf die komplette Menüstruktur, die von Ihrer Menüstruktur abweichen kann. Es werden immer nur die relevanten Menüpunkte und Parameter im Smart-Control angezeigt, abhängig davon welcher Wärmeerzeuger und welche Funktionen Sie aktiviert haben. Ist beispielsweise kein Heizkreis aktiviert worden, werden die entsprechenden Menüpunkte und Parameter auch nicht angezeigt.

- Bei den Angaben in den eckigen Klammern [xx] handelt es sich um die Werkseinstellungen. Sie können sich durch Software-Updates verändern und dienen in den folgenden Tabellen hauptsächlich dem Verständnis der Funktionen.

- Im Smart-Control wird die aktuelle Werkseinstellung durch eine grüne Markierung angezeigt.

Übersicht über die Menüs (Expertenebene)

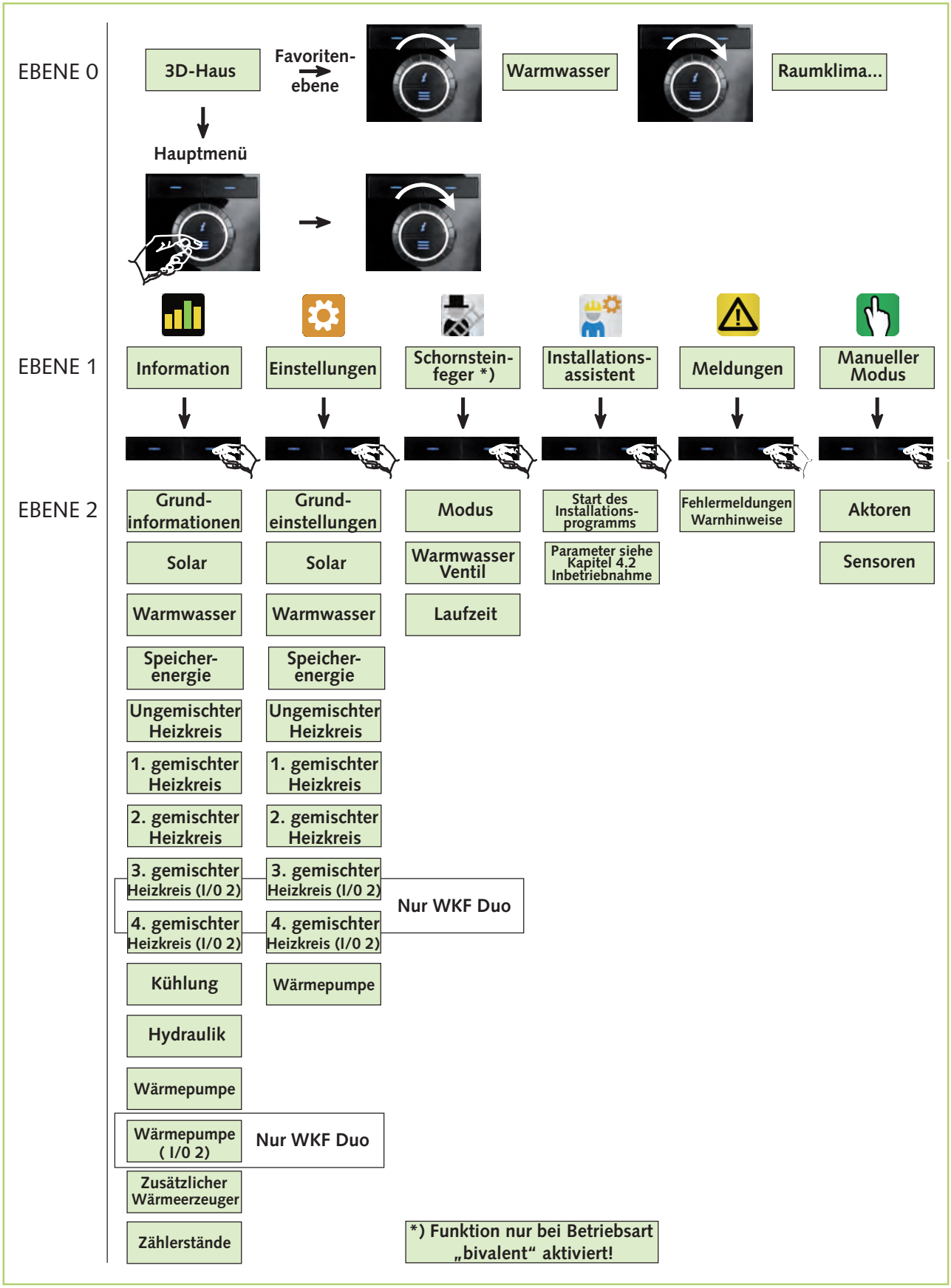


Abb. 27: Menüstrukturübersicht

4.2 Inbetriebnahmeassistent

Beim erstmaligen Starten des Reglers wird der Inbetriebnahmeassistent gestartet, um die Grundprogrammierung des vorhandenen Systems vorzunehmen. Nach vollständiger Inbetriebnahme ist eine Grundparametrierung aktiv. Das Temperaturverhalten im System sollte während der ersten Heizperioden beobachtet und ggf. Parameter optimiert werden.

Je niedriger die Wassertemperaturen gewählt werden, desto effektiver ist der Betrieb der Wärmepumpe.

Vereinfachte Inbetriebnahmebeispiele finden Sie ↳ Kapitel 4.3 „Muster-Hydraulikenschemata mit Installations-Parametern“ auf Seite 48

Falls Sie den Installationsassistenten zu einem späteren Zeitpunkt erneut benötigen sollten (z.B. bei Erweiterung der bestehenden Anlage), dann können Sie ihn im Expertenmenü auch zu jeder Zeit manuell aufrufen.

Gehen Sie bei der Installation wie folgt vor:

Abb. 28: Parameter einstellen

Abb. 29: Eingabe mit "OK" bestätigen, mit "Weiter" zur nächsten Einstellung springen

Zuweisung der eindeutigen Gerätekennung

Hier können bis zu 3 Smart-Control-Geräte adressiert werden.

Mit dem Drehknopf Gerätekennung auswählen und mit "OK" Eingabe bestätigen. Die Geräte-Kennnummer erscheint vor einem rot blinkenden Feld rechts oben im Display. Sobald an Stelle des rot blinkenden Feldes die Balken für die Signalisierung der Verbindungsqualität erscheinen, kann die Parametrierung fortgesetzt werden.

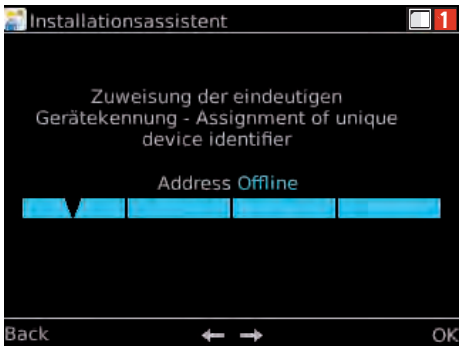


Abb. 30: Zuweisung der Gerätekennung

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Adress Control Panel 1	Control Panel 1	**Control Panel 1**
	Control Panel 2	
	Control Panel 3	

Auf „Next“ drücken.

Land einstellen

Mit dem Drehknopf Land auswählen und mit "OK" Eingabe bestätigen.

Installation wizard
Bitte wählen Sie ihr Land - Please select your country (confirm with right softkey)
Country Deutschland
Back
OK

Abb. 31: Land wählen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Land	Deutschland	**Deutschland**
	Österreich	
	Schweiz	
	United States	
	United Kingdom	
	Nederland	
	Belgique	
	Luxembourg	
	France	
	Espana	
	Portugal	
	Italia	
	Greece	
	Norge	
	Sverige	
	Suomi	
	Polska	
	Cesko	
	Slovensko	

Auf „Next“ drücken.

Länderspezifische Einstellungen einstellen

Bitte bestätigen Sie diesen Parameter um die länderspäzifischen Einstellungen zu laden. Die Auswahl des Landes bestimmt die Voreinstellung von Datumsformat, Einheiten und Temperaturbegrenzungen. Alle Voreinstellungen können Sie später ändern.

Installation wizard
Activation of country based settings. More information: push I-button. Aktivierung der länderspezifischen Einstellungen. Mehr Informationen: I-Taste drücken
Load settings
Back
3 / 26
OK

Abb. 32: Länderspezifischen Einstellungen laden

„OK“ drücken. Einstellungen werden geladen.

Einstellen der Sprache

Alle Menüeinträge, Befehle und Parameter werden in Klartext in der gewählten Sprache dargestellt.

Mit dem Drehknopf Sprache auswählen und mit "OK" Eingabe bestätigen.

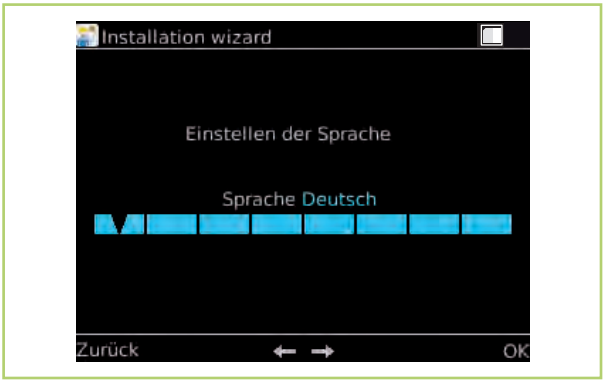


Abb. 33: Sprache einstellen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Einstellung Sprache	Deutsch	**Deutsch**
	English	
	Francais	
	Italiano	
	Espanol	
	Portugues	
	Nederlands	

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
	Polski	
	Čeština	

Auf „Weiter“ drücken.

Einstellen der Zeitzone für die Winterzeit

Die Auswahl der Zeitzone ermöglicht eine automatische Umstellung zwischen Sommer- und Winterzeit. Angegeben ist jeweils die gültige Zeitzone im Winter.

Zentral Europa (GER, FR, IT, ES, PL)

-CET (central european time, Berlin, Paris)

Bei der Auswahl von UTC (universal time coordinated) erfolgt keine automatische Zeitumstellung.

Mit dem Drehknopf Zeitzone auswählen und mit "OK" Eingabe bestätigen.

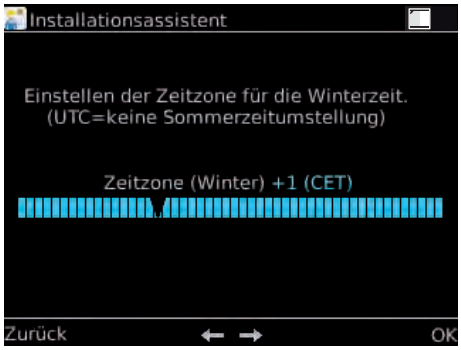


Abb. 34: Zeitzone einstellen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Zeitzone (Winter)	Es können alle Zeitzonen von "Winter -12" bis "Winter +12 (PETT)" eingestellt werden	**Winter +1 (CET)**

Auf „Weiter“ drücken.

Einstellung des Datums

Beim Einstellen des Datums wird zunächst die vierstellige Jahreszahl, dann der Monat und zum Schluss der Tag gewählt. Der passende Eintrag wird jeweils mit dem Drehknopf ausgewählt und mit der "OK" Eingabe bestätigt.

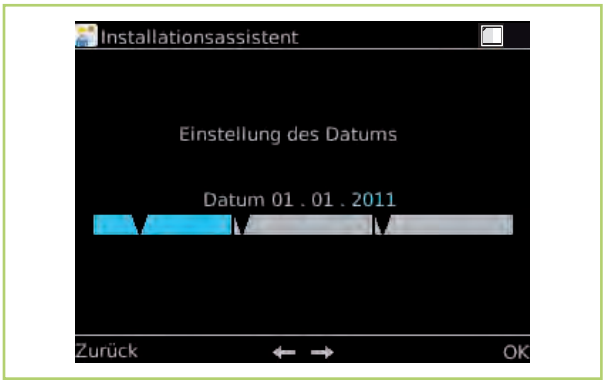


Abb. 35: Datum einstellen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Einstellung Datum	Jahr	**Aktuelle Datum Eingabe**
	Monat	
	Tag	

Auf „Weiter“ drücken.

Einstellen der Uhrzeit

Hier ist die Einstellung der aktuellen Uhrzeit möglich. Der Regler verfügt über eine automatische Sommerzeitumstellung die auch im Menü "Sprache / Zeit" aktivierbar ist.

Beim Einstellen der Uhrzeit werden zunächst die Stunden und dann die Minuten gewählt. Der passende Eintrag wird jeweils mit dem Drehknopf ausgewählt und mit der "OK" Eingabe bestätigt.

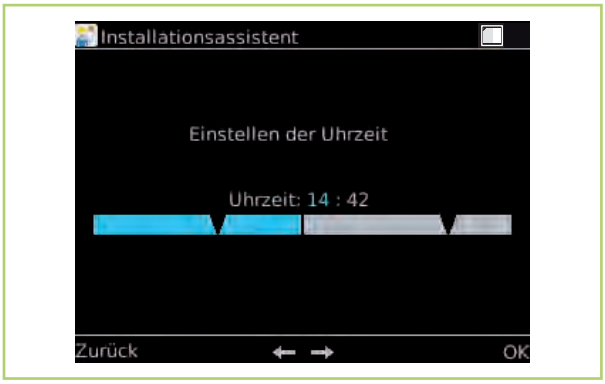


Abb. 36: Uhrzeit einstellen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Einstellung Uhrzeit	Stunden	**Aktuelle Uhrzeit Eingabe**
	Minuten	

Auf „Weiter“ drücken.

Benutzereinstellungen laden

Bei Erstinstallation des Reglers wird dieser Parameter mit "NEIN" bestätigt.

Wird ein neuer Softwarestand nach erfolgter Erstinstallation installiert, so kann mit "JA" bestätigt werden und alle bereits vorhandenen Parameter werden erneut übernommen. Eine komplette neue Installation entfällt dann.

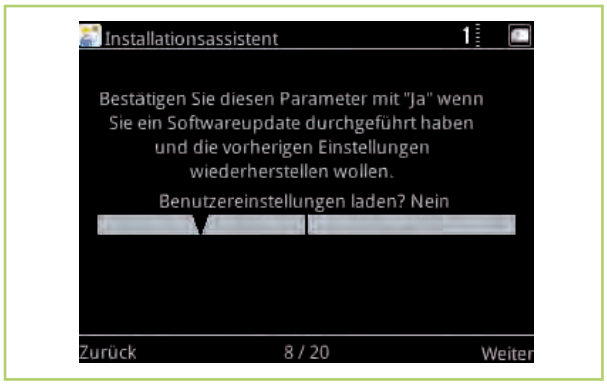

Installationsassistent
1
Bestätigen Sie diesen Parameter mit "Ja" wenn Sie ein Softwareupdate durchgeführt haben und die vorherigen Einstellungen wiederherstellen wollen.
Benutzereinstellungen laden? Nein
Zurück
8 / 20
Weiter

Abb. 37: Benutzereinstellungen laden

Aktivierung der Wärmepumpe

Der Regler erkennt automatisch, dass eine Wärmepumpe angeschlossen wurde. Ggf. Wärmepumpe aktivieren (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

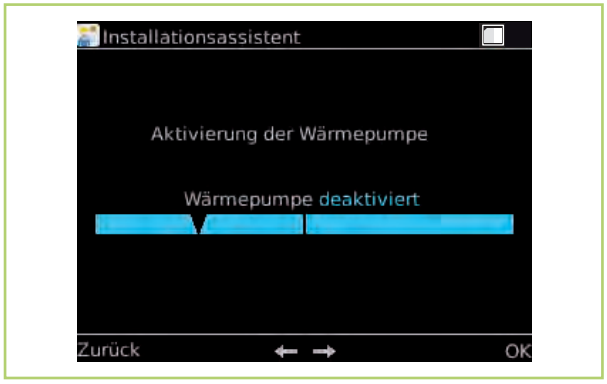


Abb. 38: Wärmepumpe aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Aktivierung der Wärmepumpe	Aktiviert	**Aktiviert**
	Deaktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Betriebsweise

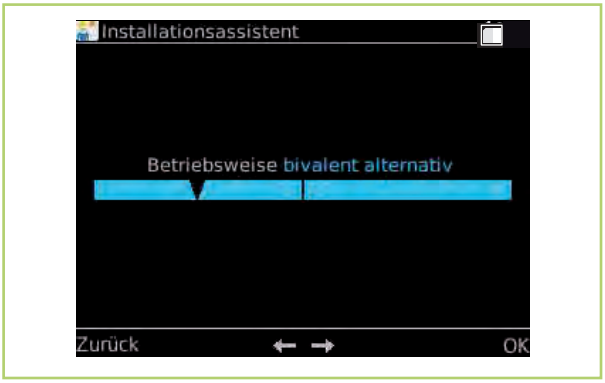


Abb. 39: Betriebsweise bivalent alternativ

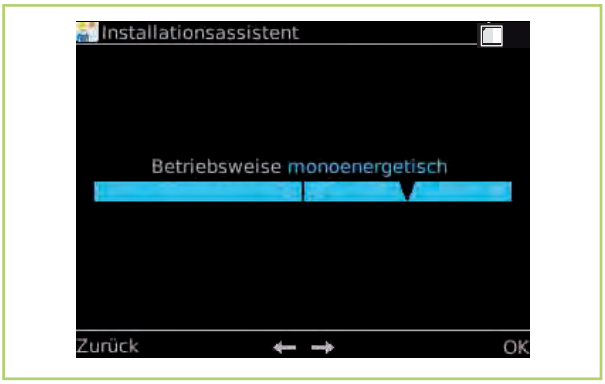


Abb. 40: Betriebsweise monoenergetisch

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Auswahl Betriebsart	Monoenergetisch	**Monoenergetisch**
	Bivalent alternativ	

Auswahl des Zusatzwärmeerzeugers:

- bivalent alternativ (Wärmepumpe oder Öl-/Gaskessel bzw. Wandheizgerät)

- monoenergetisch (Wärmepumpe und/oder SmartServ Elektro Heizstab) je nach Einsatzgrenzen

Die Betriebsart der internen Pumpe im Innenmodul muss hier noch bestimmt werden. (Siehe *„Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte“ auf Seite 82* - Interne Pumpe: aktiv/deaktiv)

Trinkwassererwärmung

Optional die Funktion „Trinkwassererwärmung“ aktivieren oder deaktivieren. Aktivieren Sie die Trinkwassererwärmung falls Trinkwasser zum Waschen oder Duschen erwärmt werden soll (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Bei Aktivierung dieser Funktion, werden im Anschluss die dazugehörigen Parameter abgefragt. Achten Sie auf die Angaben auf dem Display.

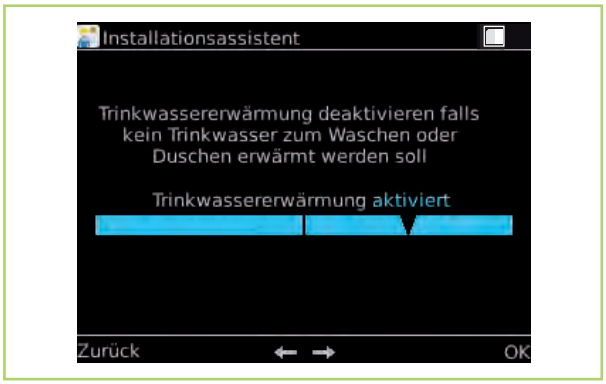


Abb. 41: Trinkwassererwärmung

Auf „Weiter“ drücken.

Speicher Solltemperatur

Gewünschte Beladetemperatur für den Warmwasserspeicher.

Bei Solarertrag kann der Speicher deutlich wärmer werden. Die maximale Temperatur bei Solarbeladung kann unter Einstellungen/Solar/Speicher geändert werden.

Grundsätzlich sollte aus Effizienzgründen die Solltemperatur möglichst niedrig gewählt werden. Ist die zur Verfügung stehende Warmwassermenge nicht ausreichend, sollte der Wert erhöht werden. Dabei ist die maximale Temperatur der Wärmepumpe zu beachten.

Speicher-Solltemperatur mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen.

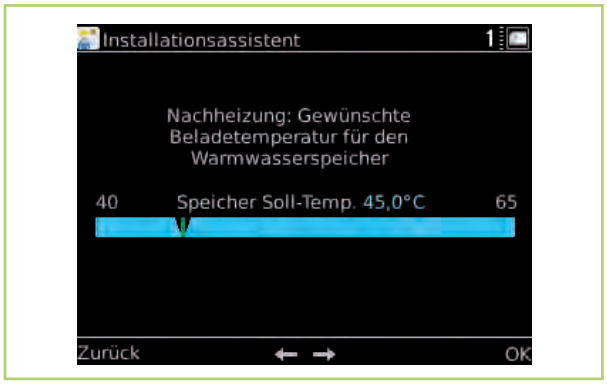


Abb. 42: Speicher Solltemperatur

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Speicher Soll-Temp.	40 °C - 65 °C	**Werksempfehlung 45 °C**

Auf „Weiter“ drücken.

Warmwasser Zirkulation

Falls im Gebäude eine Warmwasser-Zirkulationspumpe vorhanden ist die über den Regler energiesparend gesteuert werden soll, muss diese Funktion Aktiviert werden (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

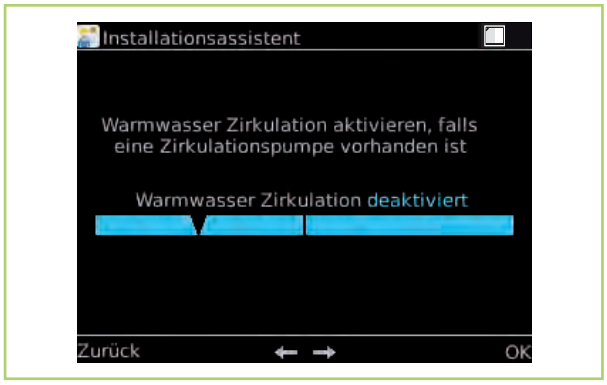


Abb. 43: Warmwasser Zirkulation

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Warm-wasser-Zirkulation	Deaktiviert	**Nach Bedarf**
	Aktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Zirkulationstyp

(In Abhängigkeit des verwendeten Sensors)

Impuls-Zirkulation:

Wird durch eine Kurzzapfung am Strömungsschalter ein Impuls festgestellt, registriert dies der Regler und startet die Zirkulationspumpe. Die Zirkulation arbeitet also nur bei Bedarf.

Temperaturgeführte Zirkulation:

Die temperaturgeführte Zirkulation hält die Warmwassertemperatur auf der eingestellten Solltemperatur.

Den Zirkulationstyp wählen Sie mit dem Drehknopf, danach bestätigen Sie die Eingabe mit "OK".

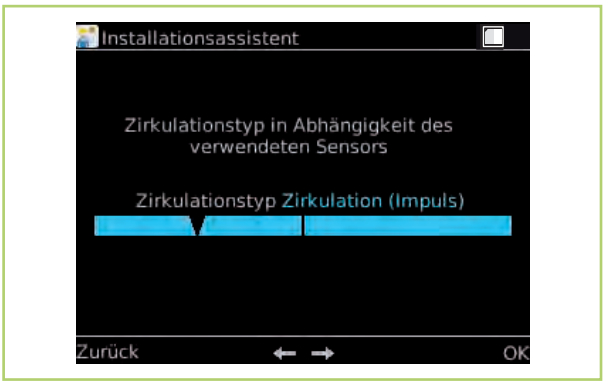


Abb. 44: Zirkulationstyp wählen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Zirkulati-onstyp	Impuls-Zirkulation	**Nach Bedarf**
	Temperaturge-führte Zirkula-tion	

Auf „Weiter“ drücken.

Impulsgeführte Zirkulation - Laufzeit der Zirkulation

Einschaltzeit der Zirkulationspumpe nach einem Zapfimpuls.

Bei sehr kurzer Zirkulationsleitung ist ggf. eine kürzere Laufzeit ausreichend. Reicht die Zeit nicht um warmes Wasser zu einer entfernten Zapfstelle zu pumpen, muss die Laufzeit verlängert werden.

Um die gewünschte Temperatur einzustellen wählen Sie diese mit dem Drehknopf und bestätigen Sie die Eingabe mit "OK".

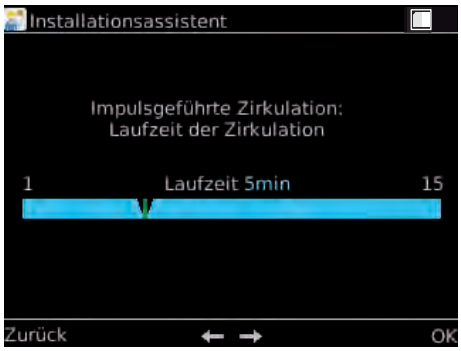


Abb. 45: Impulsgeführte Zirkulation - Laufzeit der Zirkulation wählen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Impulsgeführte Zirkulation - Laufzeit der Zirkulation	1 min. - 15 min.	**5 min.**

Auf „Weiter“ drücken.

Impulsgeführte Zirkulation - Wiedereinschaltsperre

Nach der Laufzeit der Zirkulationspumpe ist ein erneuter Start der Pumpe während der Wiedereinschaltsperre nicht möglich. Dies verhindert einen unnötigen permanenten Betrieb der Pumpe bei andauernden Zapfungen. Kühlt das Warmwasser während der Wiedereinschaltsperre zu sehr aus, sollte die Zeit verkürzt werden.

Um die gewünschte Zeit einzustellen wählen Sie diese mit dem Drehknopf und bestätigen Sie die Eingabe mit "OK".

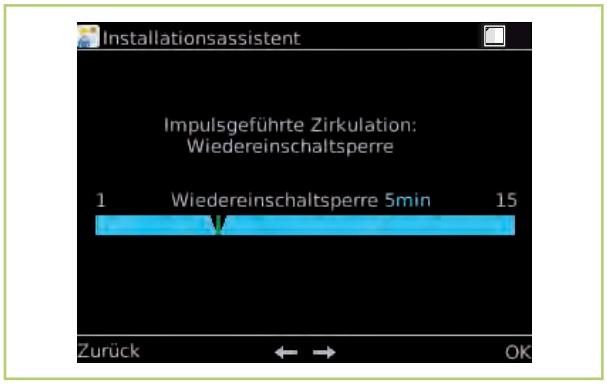


Abb. 46: Impulsgeführte Zirkulation -Wiedereinschaltsperre einstellen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Impulsgeführte Zirkulation - Wiedereinschaltsperre	1 min. - 15 min.	**5 min.**

Auf „Weiter“ drücken.

Temperaturgeführte Zirkulation

Gewünschte Solltemperatur für die temperaturgeführte Zirkulation.

Diese sollte mind. 5°C unterhalb der Soll-Temperatur für den Warmwasserspeicher eingestellt werden, oder aus Effizienzgründen noch niedriger.

Um die gewünschte Temperatur einzustellen wählen Sie diese mit dem Drehknopf und bestätigen Sie die Eingabe mit "OK".

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Temperaturgeführte Zirkulation	25 °C - 65 °C	**35 °C**

Auf „Weiter“ drücken.

Ungemischter Heizkreis

Optional die Funktion „Ungemischter Heizkreis“ aktivieren oder deaktivieren. (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

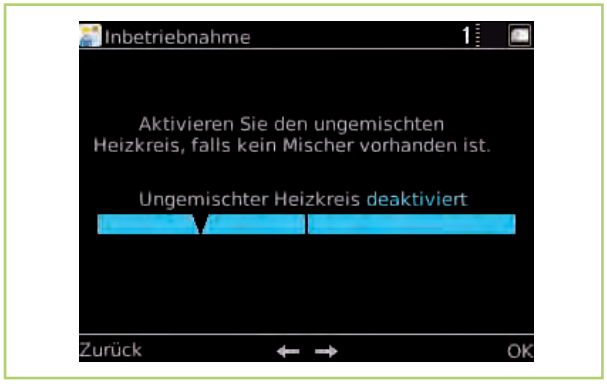


Abb. 47: Ungemischten Heizkreis aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Unge-mischter Heizkreis	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus einstellen

Hier können Sie zwischen den verschiedenen **Heizkreismodi** wählen. Zur Auswahl stehen eine Regelung nach der eingestellten **"Heizkurve"** und eine **"Festwertregelung"** (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Heizkreis-modus bei FB aktiv	Heizkurve	**Nach Auslegung**
	Festwert	**10 °C - 50 °C**

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus Heizkurve

Die Heizkurve kann an drei Punkten abhängig von den baulichen und örtlichen Gegebenheiten des Gebäudes eingestellt werden:

Fußpunkt:

Der Fußpunkt entspricht der Minimalen Solltemperatur des Heizwassers bei einer Außentemperatur von 20°C. Ist die Heizung bei relativ hohen Außentemperaturen (Übergangszeit) zu kalt, sollte der Fußpunkt höher gewählt werden.

Norm-Vorlauftemperatur:

Die Norm-Vorlauftemperatur entspricht der Soll-Temperatur des Heizwassers bei der Normaußentemperatur des Gebäudestandortes. Ist die Heizung bei niedrigen Außentemperaturen nicht warm genug, sollte die Norm-Vorlauftemperatur höher eingestellt werden.

Normaußentemperatur:

Die Normaußentemperatur ist abhängig vom regionalen Standort des Gebäudes. Befragen Sie hierzu bitte Ihren Heizungsinstallateur.

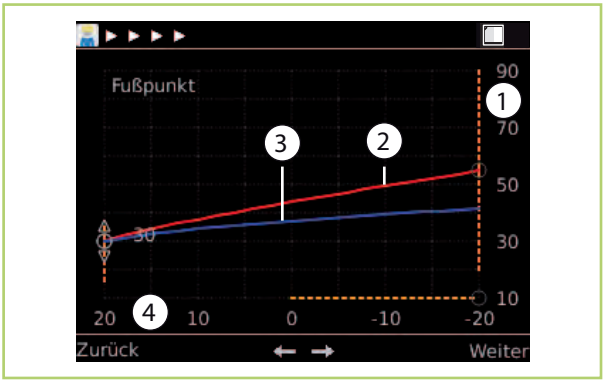


Abb. 48: Heizkurveneinstellung

1: Temperatur des Heizungswassers in °C
2: Heizkurve Vorlauftemperatur
3: Heizkurve Rücklauf
4: Außentemperatur in °C

Zur optimalen Einstellung der Parameter der Heizkurve sind die Heizlastberechnung und/oder der Energienachweis zu beachten.

Abweichungen der installierten Parameter zur Auslegung des Gebäudes können dazu führen, dass die Wärmepumpe uneffizient betrieben wird.

Ein Betrieb der Heizkreise mit einem Festwert ist nicht zu empfehlen, da es dazu führt, dass die Wärmepumpe uneffizient arbeitet.

Heizkurve einstellen:

- Fußpunkt mit rechter Softkey-Taste aktivieren, mit dem Drehknopf einstellen und mit rechter Softkey-Taste bestätigen.

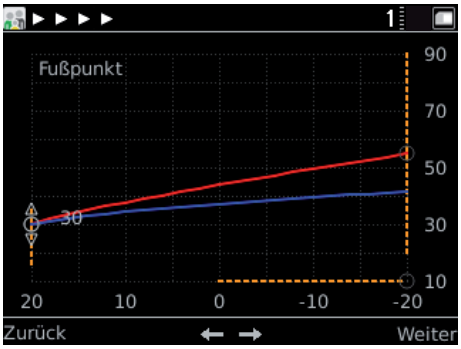


Abb. 49: Fußpunkt einstellen

- Die Einstellung der Norm-Vorlauftemperatur und der Außentemperatur erfolgt über die gleiche Vorgehensweise.

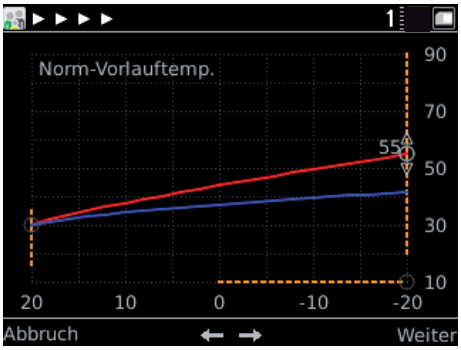


Abb. 50: Norm-Vorlauftemperatur einstellen

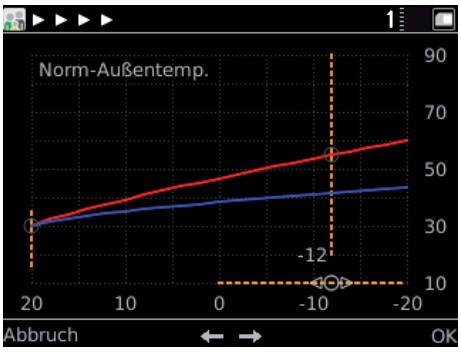


Abb. 51: Außentemperatur einstellen

Heizkreismodus Festwertregelung

Geben Sie die Solltemperatur bei einer Festwertregelung an (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Auf dieser Temperatur wird der Heizkreis während der Festwertregelung permanent gehalten.

Auf „Weiter“ drücken.

1. gemischter Heizkreis

Aktivieren falls ein Heizkreis mit einer Flächenheizung vorhanden ist. (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen)

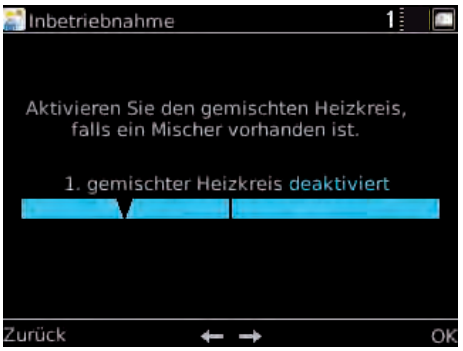


Abb. 52: 1. gemischten Heizkreis aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
1. gemischter Heizkreis	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus einstellen

Hier können Sie zwischen den verschiedenen **Heizkreismodi** wählen. Zur Auswahl stehen eine Regelung nach der eingestellten **"Heizkurve"** und eine **"Festwertregelung"** (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Heizkreis-modus bei HK aktiv	Heizkurve	**Nach Auslegung**
	Festwert	**10 °C - 40 °C**

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus Heizkurve

Die Heizkurve kann an drei Punkten abhängig von den baulichen und örtlichen Gegebenheiten des Gebäudes eingestellt werden:

Fußpunkt:

Der Fußpunkt entspricht der Minimalen Solltemperatur des Heizwassers bei einer Außentemperatur von 20°C. Ist die Heizung bei relativ hohen Außentemperaturen (Übergangszeit) zu kalt, sollte der Fußpunkt höher gewählt werden.

Norm-Vorlauftemperatur:

Die Norm-Vorlauftemperatur entspricht der Soll-Temperatur des heizwassers bei der Normaußentemperatur des Gebäudestandortes. Ist die Heizung bei niedrigen Außentemperaturen nicht warm genug, sollte die Norm-Vorlauftemperatur höher eingestellt werden.

Normaußentemperatur:

Die Normaußentemperatur ist abhängig vom regionalen Standort des Gebäudes. Befragen Sie hierzu bitte Ihren Heizungsinstallateur.

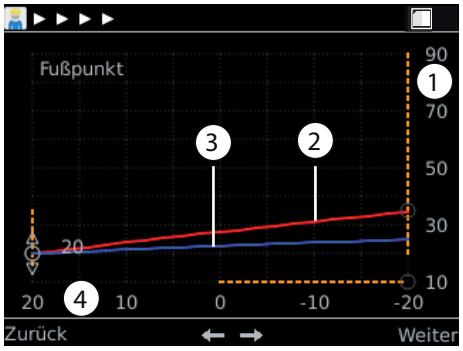


Abb. 53: Heizkurveneinstellung

1: Temperatur des Heizungswassers in °C
2: Heizkurve Vorlauftemperatur
3: Heizkurve Rücklauf
4: Außentemperatur in °C

Heizkurve einstellen:

- Fußpunkt mit rechter Softkey-Taste aktivieren, mit dem Drehknopf einstellen und mit rechter Softkey-Taste bestätigen.

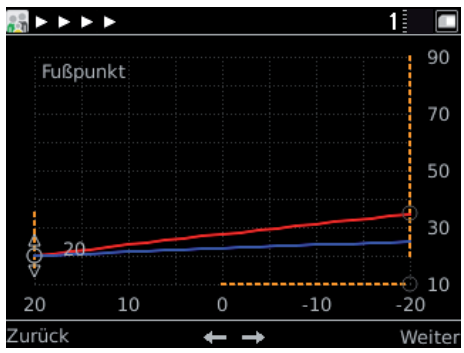


Abb. 54: Fußpunkt einstellen

- Die Einstellung der Norm-Vorlauftemperatur und der Außentemperatur erfolgt über die gleiche Vorgehensweise.

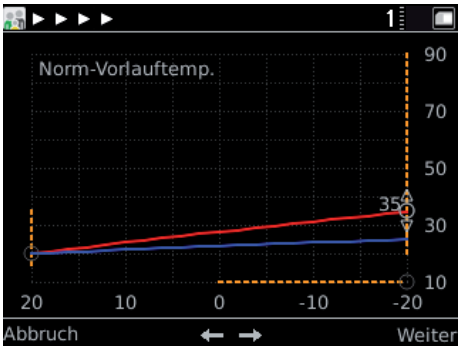


Abb. 55: Norm-Vorlauftemperatur einstellen

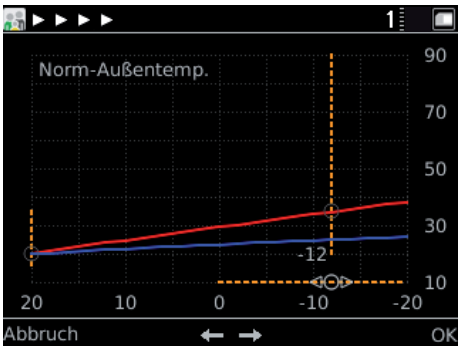


Abb. 56: Norm-Außentemperatur einstellen

Heizkreismodus Festwertregelung

Geben Sie die Solltemperatur bei einer Festwertregelung an (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Auf dieser Temperatur wird der Heizkreis während der Festwertregelung permanent gehalten.

Zur optimalen Einstellung der Parameter der Heizkurve sind die Heizlastberechnung und/oder der Energienachweis zu beachten.

Abweichungen der installierten Parameter zur Auslegung des Gebäudes können dazu führen, dass die Wärmepumpe uneffizient betrieben wird.

Ein Betrieb der Heizkreise mit einem Festwert ist nicht zu empfehlen, da es dazu führt, dass die Wärmepumpe uneffizient arbeitet.

Nach Aktivierung des 1. gemischten Heizkreises erfolgt die Freigabe des 2. gemischten Heizkreises.

2. gemischter Heizkreis

Aktivieren falls ein Heizkreis mit einer Flächenheizung vorhanden ist. (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen)

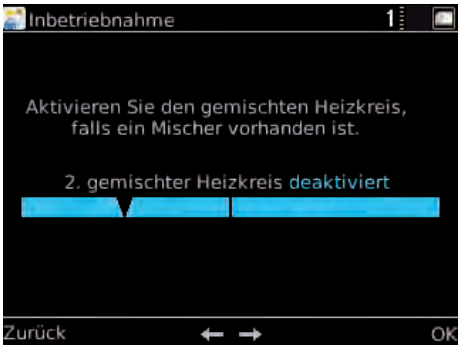


Abb. 57: 2. gemischten Heizkreis aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
2. gemischter Heizkreis	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus einstellen

Hier können Sie zwischen den verschiedenen **Heizkreismodi** wählen. Zur Auswahl stehen eine Regelung nach der eingestellten **"Heizkurve"** und eine **"Festwertregelung"** (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Heizkreis-modus bei HK aktiv	Heizkurve	**Nach Auslegung**
	Festwert	**10 °C - 40 °C**

Auf „Weiter“ drücken.

Heizkreismodus Heizkurve

Die Heizkurve kann an drei Punkten abhängig von den baulichen und örtlichen Gegebenheiten des Gebäudes eingestellt werden:

Fußpunkt:

Der Fußpunkt entspricht der Minimalen Solltemperatur des Heizwassers bei einer Außentemperatur von 20°C. Ist die Heizung bei relativ hohen Außentemperaturen (Übergangszeit) zu kalt, sollte der Fußpunkt höher gewählt werden.

Norm-Vorlauftemperatur:

Die Norm-Vorlauftemperatur entspricht der Soll-Temperatur des heizwassers bei der Normaußentemperatur des Gebäudestandortes. Ist die Heizung bei niedrigen Außentemperaturen nicht warm genug, sollte die Norm-Vorlauftemperatur höher eingestellt werden.

Normaußentemperatur:

Die Normaußentemperatur ist abhängig vom regionalen Standort des Gebäudes. Befragen Sie hierzu bitte Ihren Heizungsinstallateur.

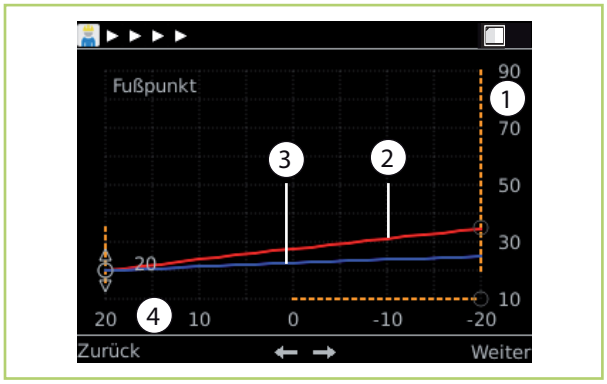


Abb. 58: Heizkurveneinstellung

1: Temperatur des Heizungswassers in °C
2: Heizkurve Vorlauftemperatur
3: Heizkurve Rücklauf
4: Außentemperatur in °C

Heizkurve einstellen:

- Fußpunkt mit rechter Softkey-Taste aktivieren, mit dem Drehknopf einstellen und mit rechter Softkey-Taste bestätigen.

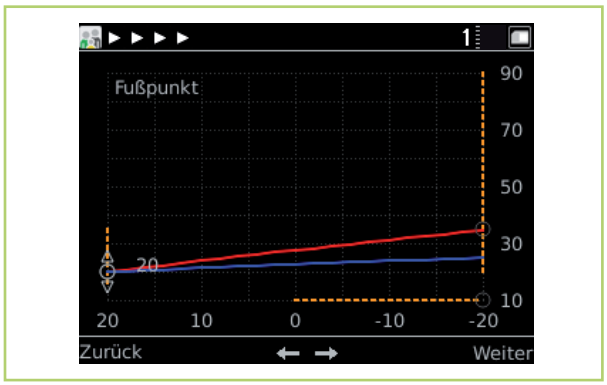


Abb. 59: Fußpunkt einstellen

- Die Einstellung der Norm-Vorlauftemperatur und der Außentemperatur erfolgt über die gleiche Vorgehensweise.

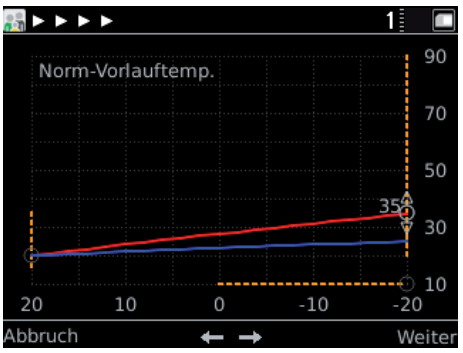


Abb. 60: Norm-Vorlauftemperatur einstellen

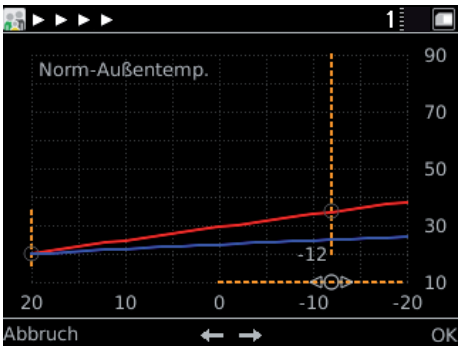


Abb. 61: Norm-Außentemperatur einstellen

Heizkreismodus Festwertregelung

Geben Sie die Solltemperatur bei einer Festwertregelung an (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Auf dieser Temperatur wird der Heizkreis während der Festwertregelung permanent gehalten.

Zur optimalen Einstellung der Parameter der Heizkurve sind die Heizlastberechnung und/oder der Energienachweis zu beachten.

Abweichungen der installierten Parameter zur Auslegung des Gebäudes können dazu führen, dass die Wärmepumpe uneffizient betrieben wird.

Ein Betrieb der Heizkreise mit einem Festwert ist nicht zu empfehlen, da es dazu führt, dass die Wärmepumpe uneffizient arbeitet.

Für die WKF Duo Wärmepumpen können bei Bedarf zwei weitere gemischte Heizkreise aktiviert werden. Führen Sie dazu die Schritte wie im 1.- oder 2.gemischten Heizkreis beschrieben durch.

Systemtrennung

Aktivieren falls ein gemischter Heizkreis durch einen Wärmetauscher getrennt ist.

Bei Aktivierung der Systemtrennung erfolgt eine Anhebung der Solltemperatur (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

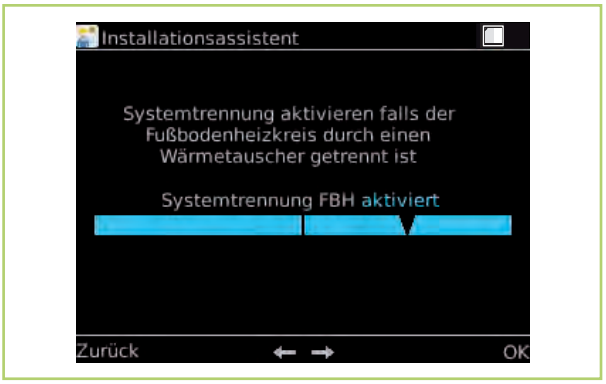


Abb. 62: Systemtrennung aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Systemtrennung FBH	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Nach Aktivierung der Systemtrennung kann eine Sollwerterhöhung zum Ausgleich der Wärmeverluste durch einen Wärmetauscher gewählt werden.

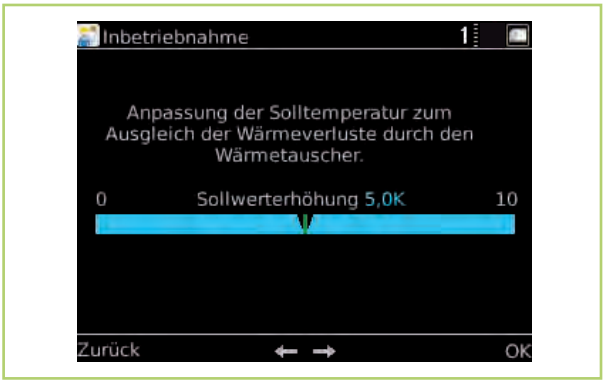


Abb. 63: Anpassung der Sollwert-Temperatur

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Sollwert-Temperatur	0 - 10	5,0 K

Einstellen der Gebäudezeitkonstante

Mit der Gebäudezeitkonstante geben Sie die Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes an. Die Gebäudezeitkonstante ist abhängig von der Gebäudeart (siehe Tabelle). Die Eingabe (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen) ist auch abhängig vom individuellen Temperaturempfinden, daher handelt es sich bei den Angaben in der Tabelle um Richtwerte. Empfohlen werden:

Gebäudeart	Wärmespeicherfähigkeit	Empfohlener Wert
Leicht	Geringe Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Haus in Fertigbauweise, Holz-Ständer-Bauweise	ca. 10h
Mittel	Mittlere Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Haus aus Hohlblocksteinen	ca. 20h
Schwer	Hohe Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Backsteinhaus	ca. 30h
Sehr schwer	Sehr hohe Wärmespeicherfähigkeit, z.B. Außen- und Innenwände > 30cm	ca. 60h
Passiv	Hochgedämmt, z.B. Passivhaus	ca. 100h

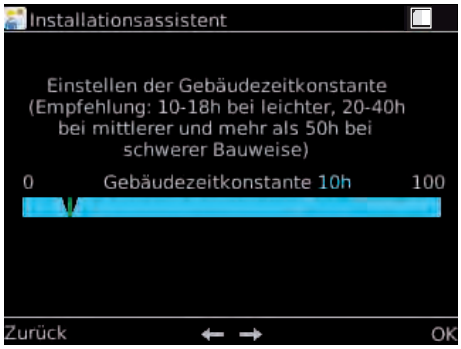


Abb. 64: Gebäudezeitkonstante einstellen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Gebäude-zeitkon-stante	0 - 100 h	**Nach Ausle-gung! - 10 h**

Auf „Weiter“ drücken.

Einstellen der Norm-Heizlast

Norm-Heizlast einstellen (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Die Norm-Heizlast ergibt sich aus der spezifischen Heizlast multipliziert mit der beheizten Wohnfläche. Errechnen Sie die Norm-Heizlast mittels der folg. Tabelle.

Gebäudeleistungsbedarf	
Baujahr	**Spezifische Heizlast**
Bis 1970, ungedämmt	120... 180 W/m^2
1977 bis 1984	70... 100 W/m^2

Gebäudeleistungsbedarf	
Baujahr	**Spezifische Heizlast**
1985 bis 1995	50... 70 W/m^2
Neubau, EnEv	40... 50 W/m^2
Neubau, KfW 40/60	20... 30 W/m^2
Passivhaus	10... W/m^2

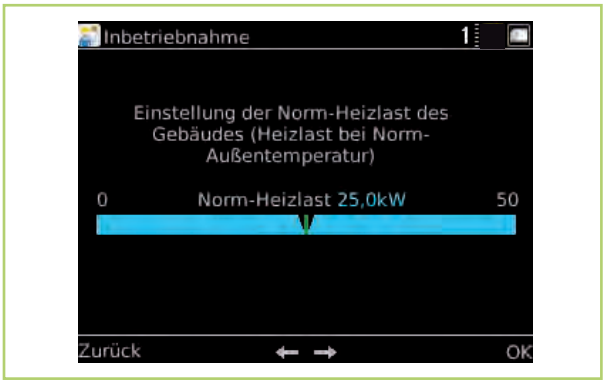


Abb. 65: Einstellen der Norm-Heizlast

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Norm-Heizlast	0 - 50 kW	Abhängig vom erkannten Gerät (Außenmodul)

Auf „Weiter“ drücken.

Kühlfunktion

Aktivieren (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen) falls das Gebäude im Sommer mit der Wärmepumpe aktiv gekühlt werden soll.

Bitte beachten Sie, dass der zur Kühlung genutzte Kreis auch dafür ausgelegt ist.

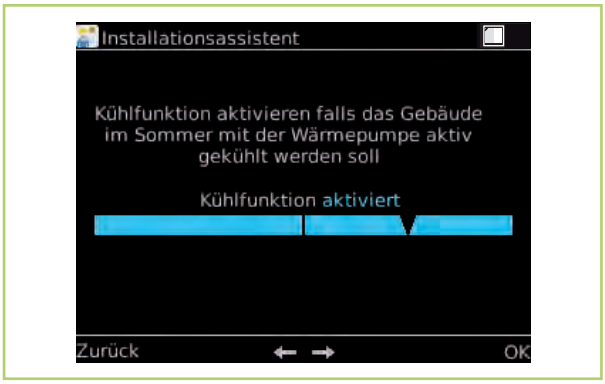


Abb. 66: Kühlfunktion aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Kühlfunktion	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Separater Kühlkreis

Aktivieren (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen) falls ein getrennter Kreis nur für die Kühlung vorhanden ist (z.B. mit Gebläsekonvektoren).

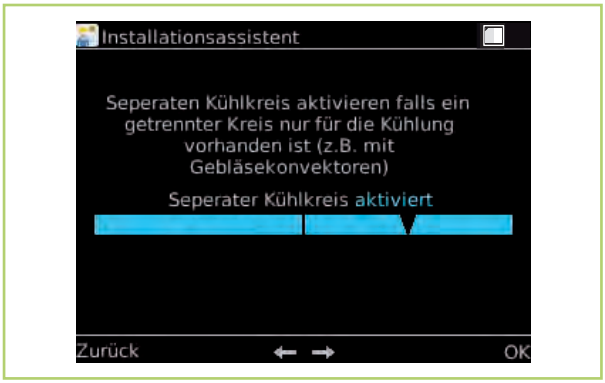

Installationsassistent
Seperaten Kühlkreis aktivieren falls ein getrennter Kreis nur für die Kühlung vorhanden ist (z.B. mit Gebläsekonvektoren)
Seperater Kühlkreis aktiviert
Zurück
OK

Abb. 67: Separaten Kühlkreis aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Separater Kühlkreis	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Auf „Weiter“ drücken.

Kühlung über ungemischten Heizkreis

Wenn eine aktive Kühlung über den ungemischten Heizkreis erfolgen soll, wird dieser Parameter aktiviert.

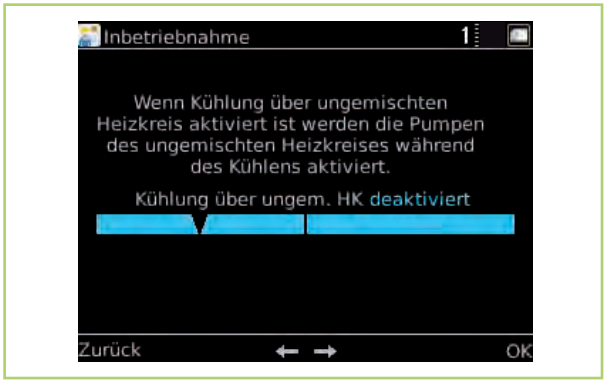

Inbetriebnahme
1
Wenn Kühlung über ungemischten Heizkreis aktiviert ist werden die Pumpen des ungemischten Heizkreises während des Kühlens aktiviert.
Kühlung über ungem. HK deaktiviert
Zurück
OK

Abb. 68: Kühlung über ungemischten Heizkreis

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Kühlung über ungemischten Heizkreis	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Solaranlage

Deaktivieren (Drehknopf nach links drehen und mit "OK" bestätigen) wenn keine Solaranlage vorhanden ist. Sie kann später wieder aktiviert werden.

Aktivieren (Drehknopf nach rechts drehen und mit "OK" bestätigen) wenn Solaranlage vorhanden ist.

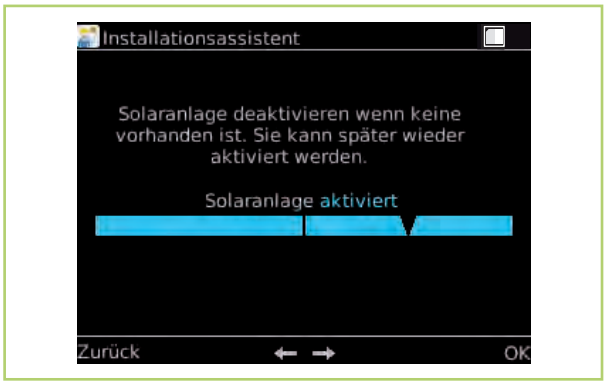


Abb. 69: Solaranlage deaktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Solaranlage	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Wahl des Pumpensystems

Wahl des Pumpensystems für die Drehzahlregelung (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Die Drehzahlregelung ist für einen Solarkreis mit Asynchronpumpe verfügbar (Ansteuerung über A01 mit "Wellenpakete"), als auch für ein oder zwei Solarkreise mit Hocheffizienzpumpe (Ansteuerung über A01 mit "PWM").

Wir empfehlen die Aktivierung einer EC-Pumpe. Die Solarpumpe passt sich automatisch an die Solarleistung an. Steigt die Temperaturdifferenz aufgrund höherer Solarleistung, wird die Drehzahl der Solarpumpe erhöht. (Effekt: höherer Wirkungsgrad der Solaranlage sowie geringerer Stromverbrauch der Solarpumpe).

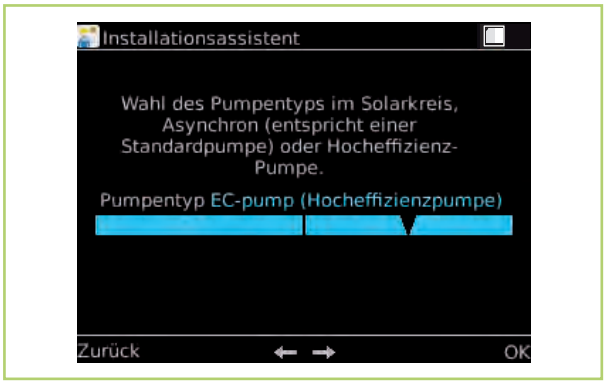


Abb. 70: Pumpensystem wählen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Pumpentyp (Solarkreis)	Asynchron-Pumpe EC-Pumpe	**Auswahl nach installiertem Pumpentyp im Solarkreis**

Solare Drehzahlregelung

Aktivieren Sie die solare Drehzahlregelung wenn die Solarkreispumpe entsprechend der Solarleistung modulieren soll.

Aktivierung der Drehzahlregelung für die Pumpe im Solarkreis. Die Pumpe kann aus Effizienzgründen bedarfsgerecht angesteuert werden: bei hoher solarer Einstrahlung wird sie mit hoher Drehzahl betrieben.

Die Drehzahlregelung sollte deaktiviert werden, falls eine Pumpe verwendet wird die dafür ungeeignet ist.

(Empfehlung: drehzahlgeregelte Pumpe).

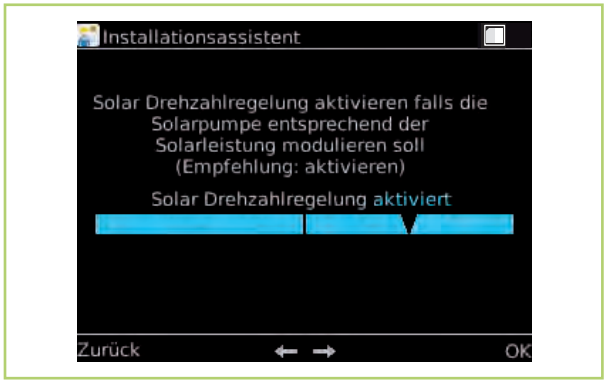


Abb. 71: Drehzahlregelung aktivieren

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Solare Drehzahlregelung	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Drehzahlregelung asynchron	An	**An**
	Aus	

Volumenstromsensor

Die Wärmemenge der solaren Erträge wird permanent erfasst und ist als Tages- und Summenwert abrufbar gespeichert.

Wenn kein Volumenstromsensor vorhanden ist, kann ein manueller Volumenstrom gewählt werden. Die Wärmemengenzählung kann auf Wunsch auch deaktiviert werden.

Abb. 72: Volumenstromsensor wählen

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Solar WMZ	Deaktiviert	**Einstellung nach installiertem WMZ**
	Manueller Volumenstrom	
	Volumenstrom-sensor	

Auf „Weiter“ drücken.

Einstellung der Impulsrate des Solar-Volumenstromsensors

Die Impulsrate muss nur geändert werden wenn die Impulsrate an das bauseitige System angepasst werden muss (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen).

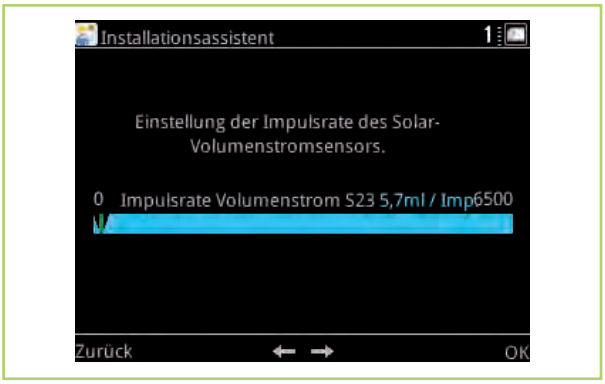


Abb. 73: Volumenstromsensor - Einstellung der Impulsrate

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Impulsrate Volumen-strom (wenn aktiv)	0 - 10 ml / Imp	**5,7 ml / Imp**

Auf „Weiter“ drücken.

Manueller Volumenstrom

Wenn kein Volumenstromsensor in der Solarstation vorhanden ist, kann manueller Volumenstrom gewählt werden (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen). Die Wärmenmengezählung kann auf Wunsch auch deaktiviert werden.

Auf „Weiter“ drücken.

Vorgabe des Volumenstroms

Vorgabe des Volumenstroms für die Berechnung der Solar-Wärmemenge. Der Wert kann bei laufender Solarpumpe am Durchflussmesser abgelesen werden.

Stellen Sie dann den Wert ein (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen)

Empfehlung: Anpassen des Volumenstroms an die bauseitige Hydraulik

Auf „Weiter“ drücken.

Wärmeträgermedium

Auswahl (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen) der eingefüllten Solarflüssigkeit zur Berechnung der solaren Wärmemenge.

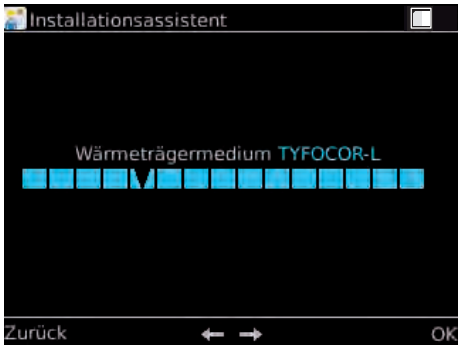


Abb. 74: Auswahl des Wärmeträgermediums

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Wärmeträ-germedium	Wasser	**TYFOCOR-L**
	DOWCAL 10	
	DOWCAL 20	
	TYFCOR	
	TYFOCOR-L	
	TYFOCOR-LS	
	ANTIFROGEN-N	
	ANTIFROGEN-SOL	
	Temper-10	
	Temper-15	
	Temper-20	
	Temper-30	
	Temper-40	
	Temper-55	
	GLYTHERMIN P44	

Auf „Weiter“ drücken.

Soll-Temperatur des Speichers bei solarer Beladung

Bei Erreichen der Soll-Temperatur Solar wird die Solarkreispumpe abgeschaltet. Bei aktivierter Kollektorkühlfunktion kann die Temperatur des Speichers weiter ansteigen, bis zur eingestellten maximalen Temperatur.

Die Soll-Temperatur Solar (mit dem Drehknopf auswählen und mit "OK" bestätigen) sollte verringert werden, falls die Warmwassertemperatur regelmäßig zu hoch ist oder kein thermostatisches Mischventil installiert ist. Gleichzeitig muss dann bei aktivierter Kollektorkühlfunktion die max. Temperatur des Speichers verringert werden.

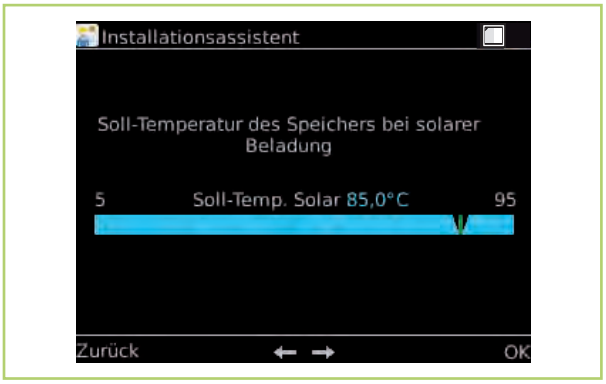


Abb. 75: Soll-Temperatur des Speichers

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Soll-Tempe-ratur Solar	5 °C - 95 °C	**85 °C**

Auf „Weiter“ drücken.

Erfassung der Speicherenergie über den S 09-Fühler

Soll über einen vorhandenen Solarertrag ggf. geheizt werden, muss dieser Parameter aktiviert werden.

Ist ein weiterer Wärmeerzeuger hydraulisch mit dem System verbunden, z.B. wassergeführter Kamin, muss dieser Parameter aktiviert werden und der S 09-Fühler installiert sein.

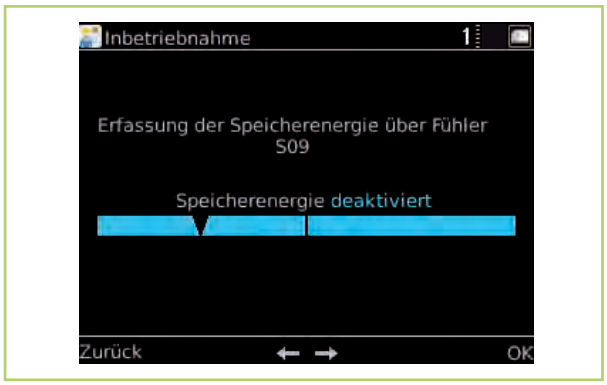


Abb. 76: Erfassung der Speicherenergie

Menüpunkt	Parameter	Werks-einstellung
Erfassung der Speicherenergie	Deaktiviert	**Deaktiviert**
	Aktiviert	

Fa. REMKO empfiehlt einen Brauchwassermischer zu installieren.

Nachdem die letzten Parameter in den Inbetriebnahmeassistenten eingegeben wurden wechselt das Display-Bild in den Übersicht-Modus (3D-Haus).

4.3 Muster-Hydraulikenschemata mit Installations-Parametern

! HINWEIS!

Die unterstehenden Musterhydrauliken dienen lediglich als Planungshilfe und ersetzen keine Montage-zeichnung! Technische Änderungen vorbehalten!

Die Auslegung sowie die Planung der bauseitigen Hydrauliken muss durch den Fachinstallateur erfolgen!

Anlagenspezifische Parameter, wie Heizgrenzen und Bivalenzpunkt, empfehlen wir auf Auslegungsdaten anzupassen!

Weitere Hydraulikbeispiele finden Sie unter "www.remko.de"

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket HTS Köln

Funktionen: Heizen oder Kühlen, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent alternativ

Nur ein Kreis zur Kühlung möglich; aktive Kühlung oder Fußbodenheizung (stille Kühlung)

Die Betriebsart kann hier nur monoenergetisch bivalent alternativ erfolgen!

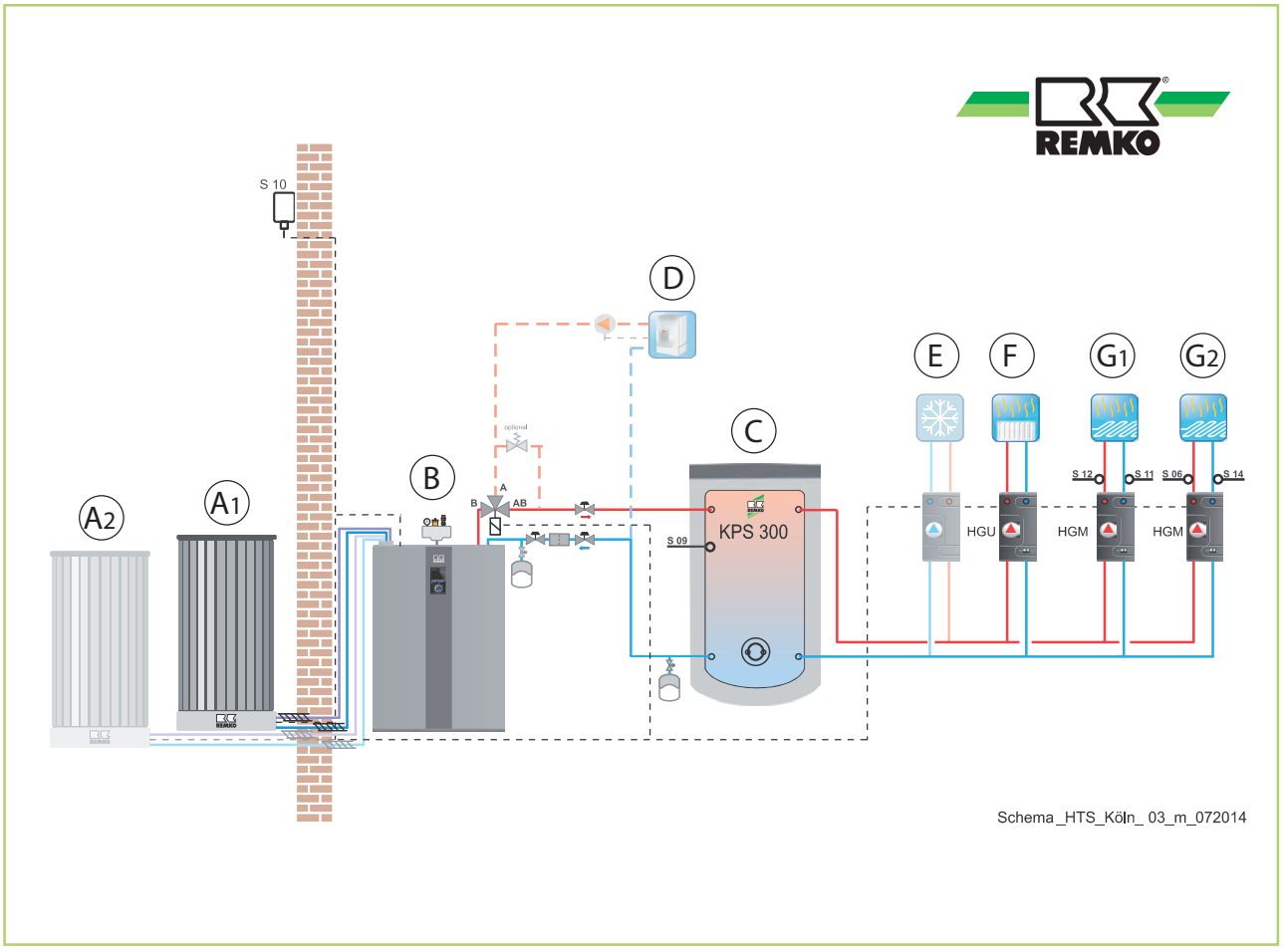


Abb. 77: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket HTS Köln

A1: Außenmodul 1
A2: Außenmodul 2 (Nur HTS 260)
B: Innenmodul
C: Speicher
D: Kessel / Wandheizgerät
E: Kühlkreis
F: Heizkreis ungemischt
G1-2: Heizkreise gemischt

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket WKF Köln

Funktionen: Heizen oder Kühlen, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent alternativ

Nur ein Kreis zur Kühlung möglich; aktive Kühlung oder Fußbodenheizung (stille Kühlung)

Die Betriebsart kann hier nur monoenergetisch bivalent alternativ erfolgen!

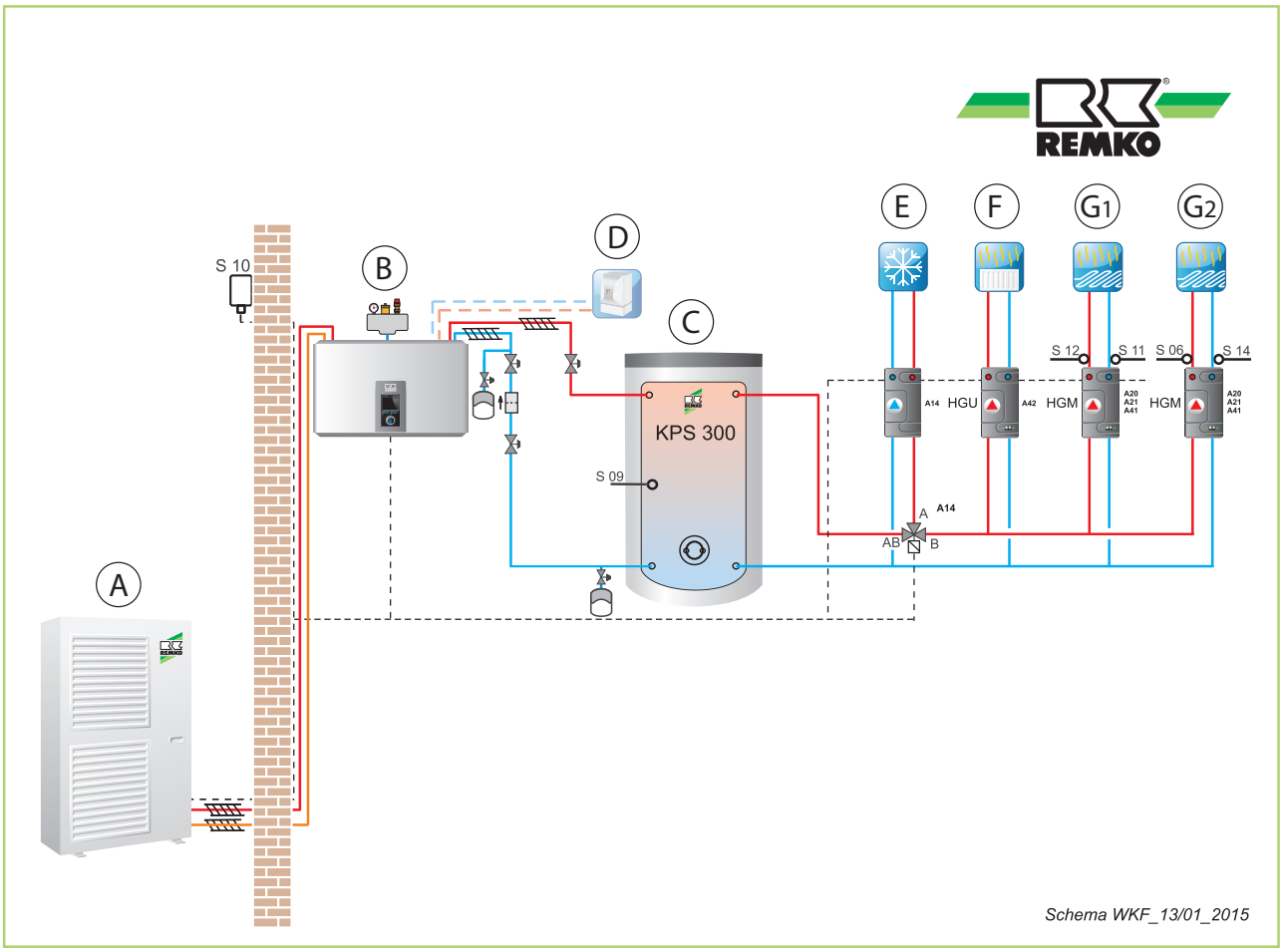


Abb. 78: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket WKF Köln

A: Außenmodul
B: Innenmodul
C: Speicher
D: Kessel / Wandheizgerät
E: Kühlkreis
F: Heizkreis ungemischt
G1-2: Heizkreise gemischt

REMKO Smart WP-MANAGER

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket WKF Köln Duo

Funktionen: Heizen oder Kühlen, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent alternativ

Nur ein Kreis zur Kühlung möglich; aktive Kühlung oder Fußbodenheizung (stille Kühlung)

Die Betriebsart kann hier nur monoenergetisch bivalent alternativ erfolgen!

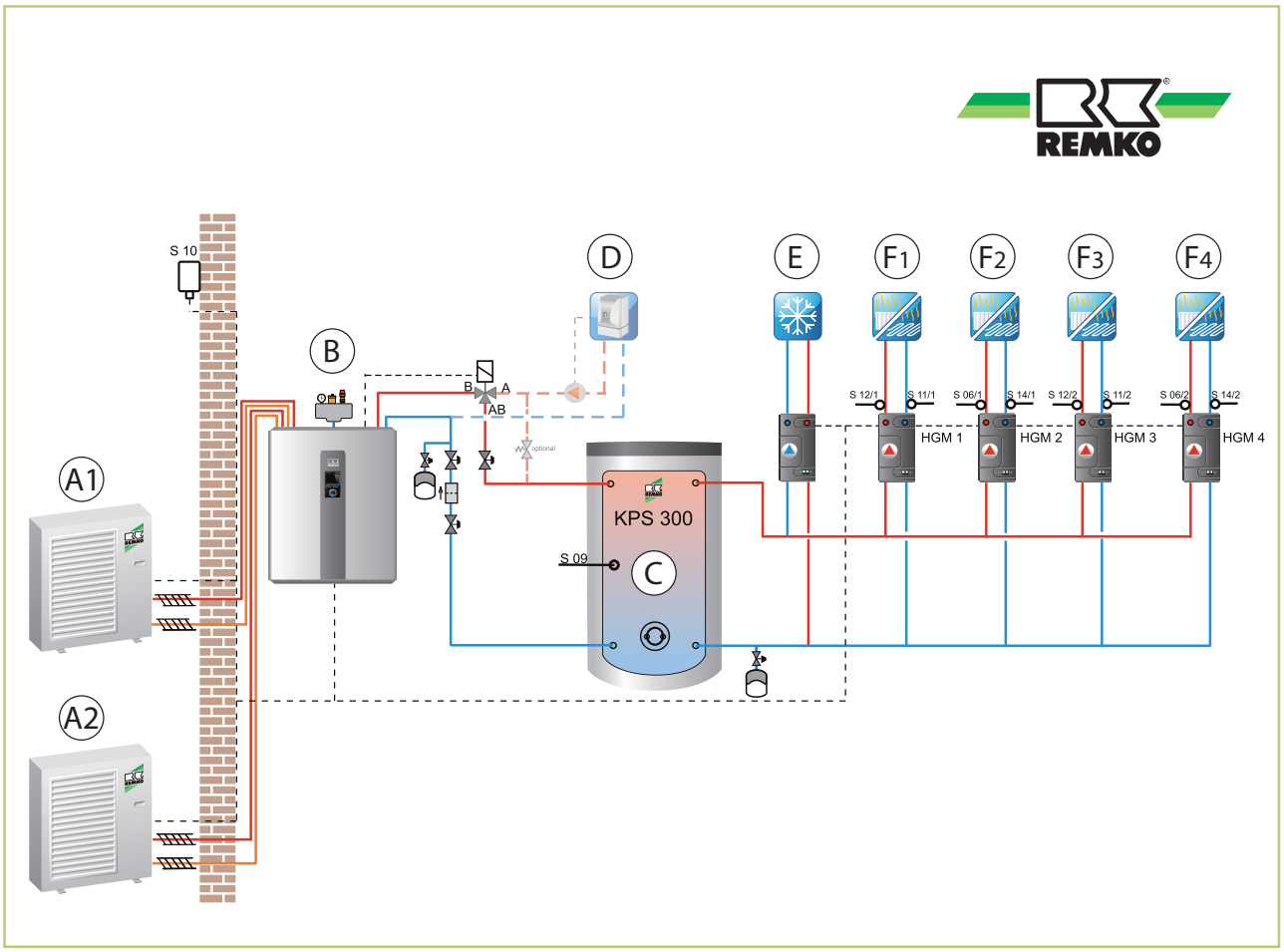


Abb. 79: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket WKF Köln Duo

A1: Außenmodul 1
A2: Außenmodul 2 (WKF Duo)
B: Innenmodul (WKF/WKF Duo)
C: Speicher
D: Zweiter Wärmeerzeuger
E: Kühlkreis
F1-2: Heizkreise Fußboden (F1, F2)
F3-4: Heizkreise (F3, F4, nur WKF Duo)

Grundeinstellungen zu Hydraulikschemata der WP-Pakete HTS Köln, WKF Köln und WKF Köln Duo

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Adress Control Panel	Control Panel 1-3	Control Panel 1
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland
Einstellung laden	Übernahme der Parameter	Speichervorgang
Sprache	Deutsch - Polski	Deutsch
Zeitzone	Div. Zeitzonen möglich	Winter + 1(CET)
Einstellung Datum	Jahr / Monat / Tag	Grundeinstellung
Einstellung Uhrzeit	Stunden / Minuten	Grundeinstellung

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Aktivierung Wärmepumpe	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Betriebsart	Monoenergetisch/ bivalent alternativ	Monoenergetisch
Trinkwassererwärmung	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Speicher Soll-Temperatur	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Warmwasser-Zirkulation	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Zirkulationstyp	Impuls	Deaktiviert
Laufzeit der Zirkulation	1 min - 15 min	5 min
Wiedereinschaltsperre	1 min - 15 min	5 min
Zirkulationstyp	Temperatur	Deaktiviert
Zirkulation Soll-Temp	"25 °C - 65 °C"	35 °C
Ungemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 35 °C"	30 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"40 °C - 90 °C"	55 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
1. gemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
2. gemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
Systemtrennung FBH	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Sollwerterhöhung	0 - 10 K	5,0 K
Gebäudezeitkonstante	"0 h - 100 h"	10 h
Norm-Heizlast	"0 kW - 25 kW"	Nach Bedarf
Kühlfunktion	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Separater Kühlkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Kühlung über ungemischten Heiz-kreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Solaranlage	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Pumpentyp	Asynchron	Deaktiviert
Drehzahlregelung asynchron	An / aus	Deaktiviert
Pumpentyp	EC-Pumpe (Hocheffizienzpumpe)	Deaktiviert
Solare Drehzahlregelung	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Solar WMZ	Deaktiviert	Deaktiviert
Manueller Volumenstrom	2 l/min - 30 l/min	5,0 l/min
Volumenstromsensor	0 ml / lmp - 10 ml / lmp	5,7 ml / lmp
Wärmeträgermedium	Nach Bedarf	Tyfocor-L
Soll-Temperatur Solar	"5 °C - 95 °C"	85 °C
Erfassung Speicherenergie	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket HTS Frankfurt

Funktionen: Heizen und Warmwasser, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent alternativ. Solar vorbereitet. Einbindung Feststoff möglich.
Die Betriebsart kann hier nur monoenergetisch bivalent alternativ erfolgen!

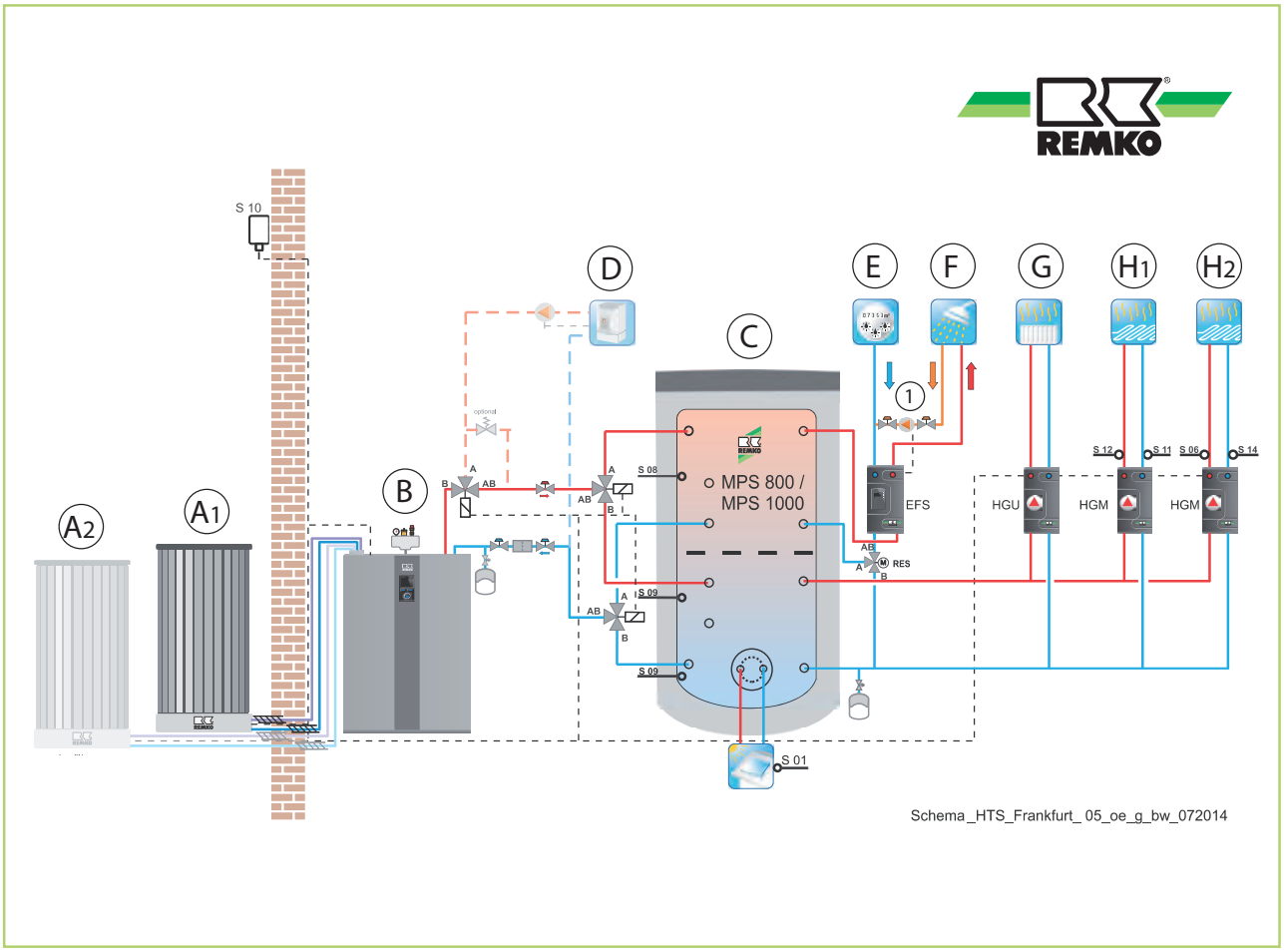


Abb. 80: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket HTS Frankfurt

A1: Außenmodul 1
A2: Außenmodul 2 (Nur HTS 260)
B: Innenmodul
C: Speicher
D: Kessel / Wandheizgerät
E: Kaltwasser
F: Warmwasser
G: Heizkreis ungemischt
H1-2: Heizkreise gemischt
1: Zirkulation

REMKO Smart WP-MANAGER

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket WKF Frankfurt

Funktionen: Heizen und Warmwasser, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent alternativ. Solar vorbereitet. Einbindung Feststoff möglich.
Die Betriebsart kann hier nur monoenergetisch bivalent alternativ erfolgen!

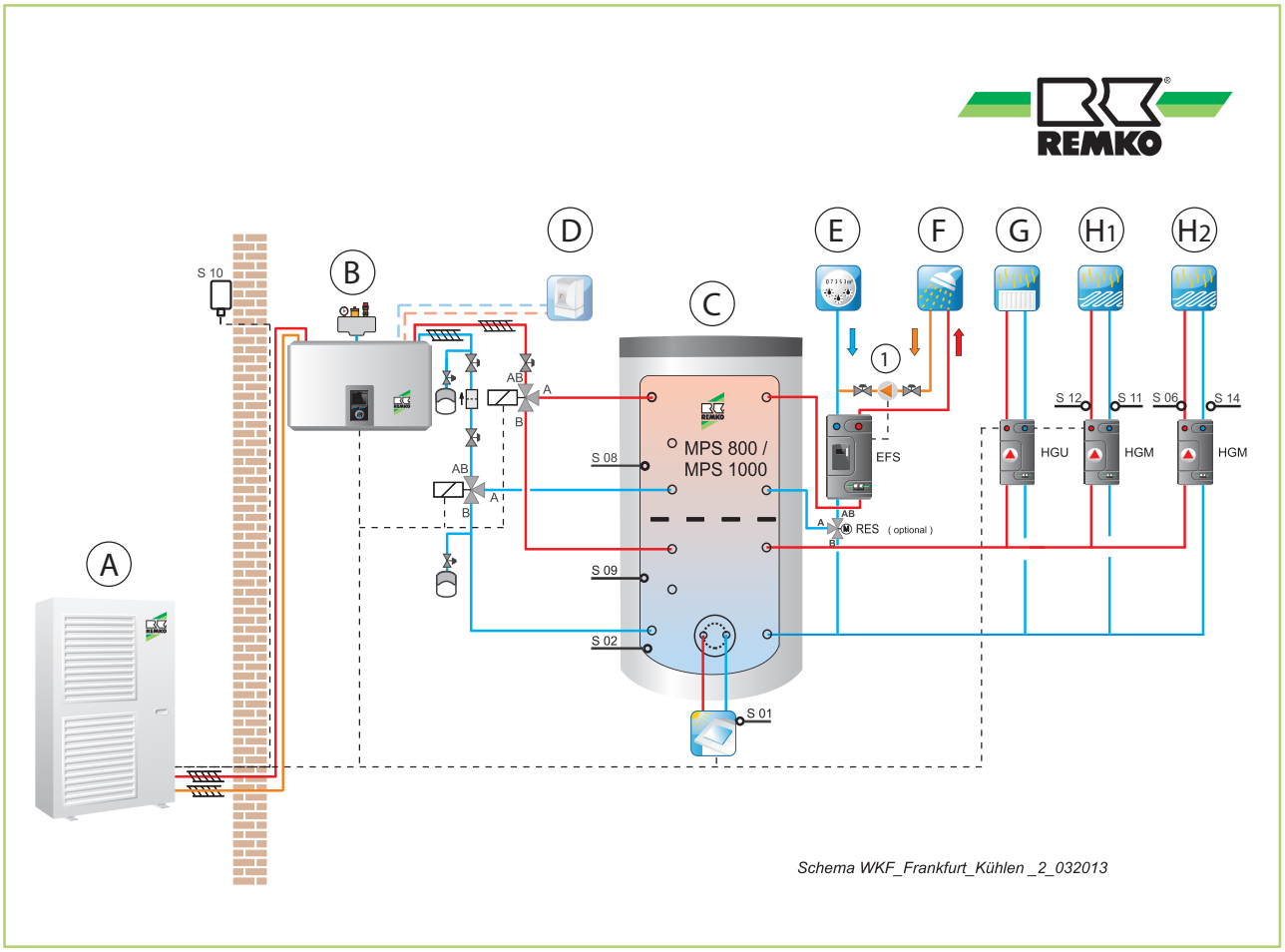


Abb. 81: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket WKF Frankfurt

A: Außenmodul
B: Innenmodul
C: Speicher
D: Kessel / Wandheizgerät
E: Kaltwasser
F: Warmwasser
G: Heizkreis ungemischt
H1-2: Heizkreise gemischt
1: Zirkulation

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket WKF Frankfurt Duo

Funktionen: Heizen und Warmwasser, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent alternativ. Solar vorbereitet. Einbindung Feststoff möglich.
Die Betriebsart kann hier nur monoenergetisch bivalent alternativ erfolgen!

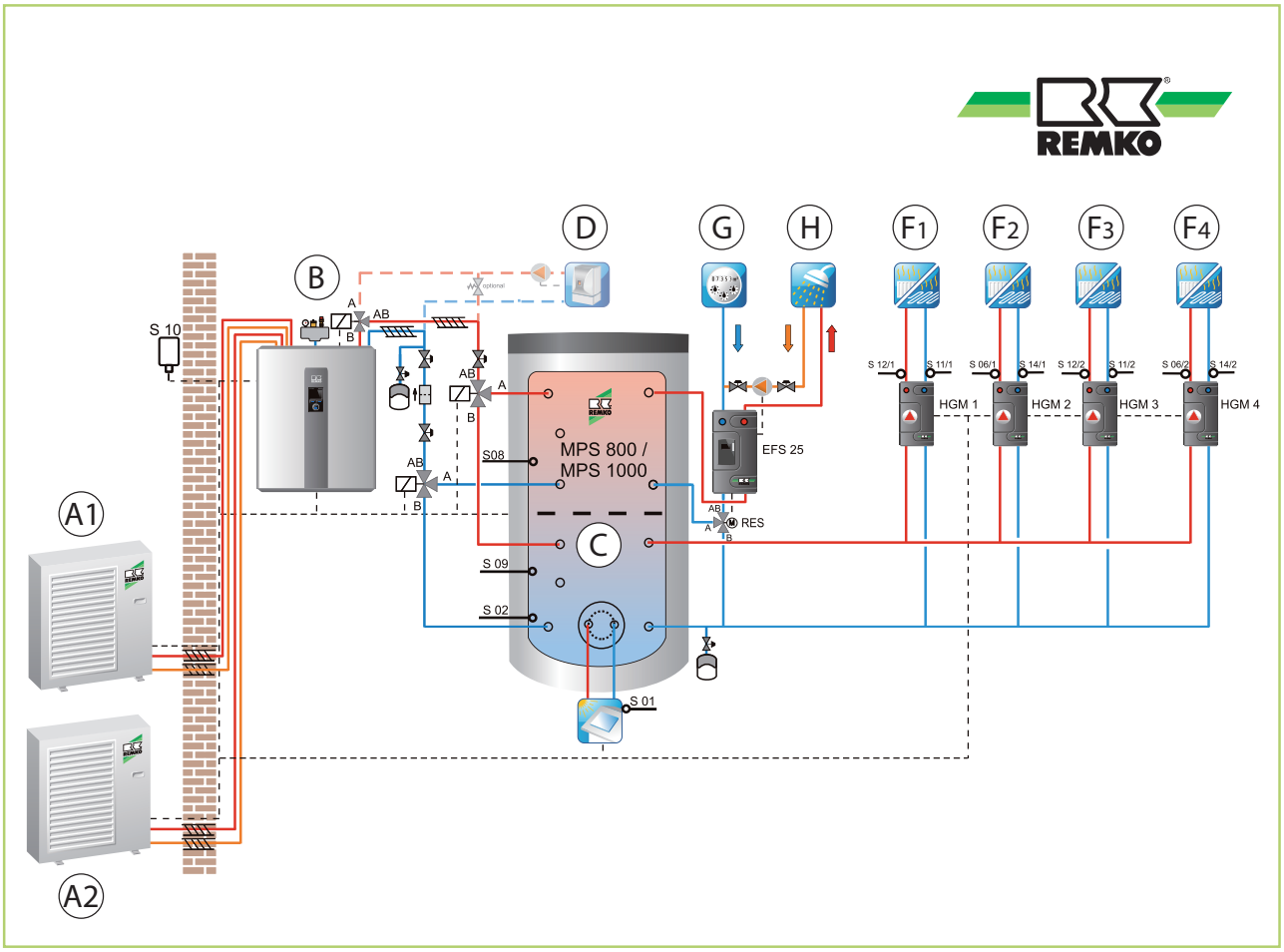


Abb. 82: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket WKF Frankfurt Duo

A1: Außenmodul 1
A2: Außenmodul 2 (WKF Duo)
B: Innenmodul (WKF/WKF Duo)
C: Speicher
D: Zweiter Wärmeerzeuger
E: Kühlkreis
F1-2: Heizkreise Fußboden (F1, F2)
F3-4: Heizkreise (F3, F4, nur WKF Duo)

Grundeinstellungen zu Hydraulikschemata der WP-Pakete HTS Frankfurt, WKF Frankfurt und WKF Frankfurt Duo

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Adress Control Panel	Control Panel 1-3	Control Panel 1
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland
Einstellung laden	Übernahme der Parameter	Speichervorgang
Sprache	Deutsch - Polski	Deutsch
Zeitzone	Div. Zeitzonen möglich	Winter + 1(CET)
Einstellung Datum	Jahr / Monat / Tag	Grundeinstellung
Einstellung Uhrzeit	Stunden / Minuten	Grundeinstellung

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Aktivierung Wärmepumpe	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Betriebsart	Monoenergetisch/ bivalent alternativ	Monoenergetisch
Trinkwassererwärmung	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Speicher Soll-Temperatur	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Warmwasser-Zirkulation	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Zirkulationstyp	Impuls	Deaktiviert
Laufzeit der Zirkulation	1 min - 15 min	5 min
Wiedereinschaltsperre	1 min - 15 min	5 min
Zirkulationstyp	Temperatur	Deaktiviert
Zirkulation Soll-Temp	"25 °C - 65 °C"	35 °C
Ungemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 35 °C"	30 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"40 °C - 90 °C"	55 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
1. gemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
2. gemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
Systemtrennung FBH	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Sollwerterhöhung	0 - 10 K	5,0 K
Gebäudezeitkonstante	"0 h - 100 h"	10 h
Norm-Heizlast	"0 kW - 25 kW"	Nach Bedarf
Kühlfunktion	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Separater Kühlkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Kühlung über ungemischten Heiz-kreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Solaranlage	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Pumpentyp	Asynchron	Deaktiviert
Drehzahlregelung asynchron	An / aus	Deaktiviert
Pumpentyp	EC-Pumpe (Hocheffizienzpumpe)	Deaktiviert
Solare Drehzahlregelung	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Solar WMZ	Deaktiviert	Deaktiviert
Manueller Volumenstrom	2 l/min - 30 l/min	5,0 l/min
Volumenstromsensor	0 ml / Imp - 10 ml / Imp	5,7 ml / Imp
Wärmeträgermedium	Nach Bedarf	Tyfocor-L
Soll-Temperatur Solar	"5 °C - 95 °C"	85 °C
Erfassung Speicherenergie	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert

REMKO Smart WP-MANAGER

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket HTS Frankfurt Solar

Funktionen: Heizen/Warmwasser und Solar, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent möglich

Die Betriebsart kann hier monoenergetisch oder bivalent alternativ erfolgen!

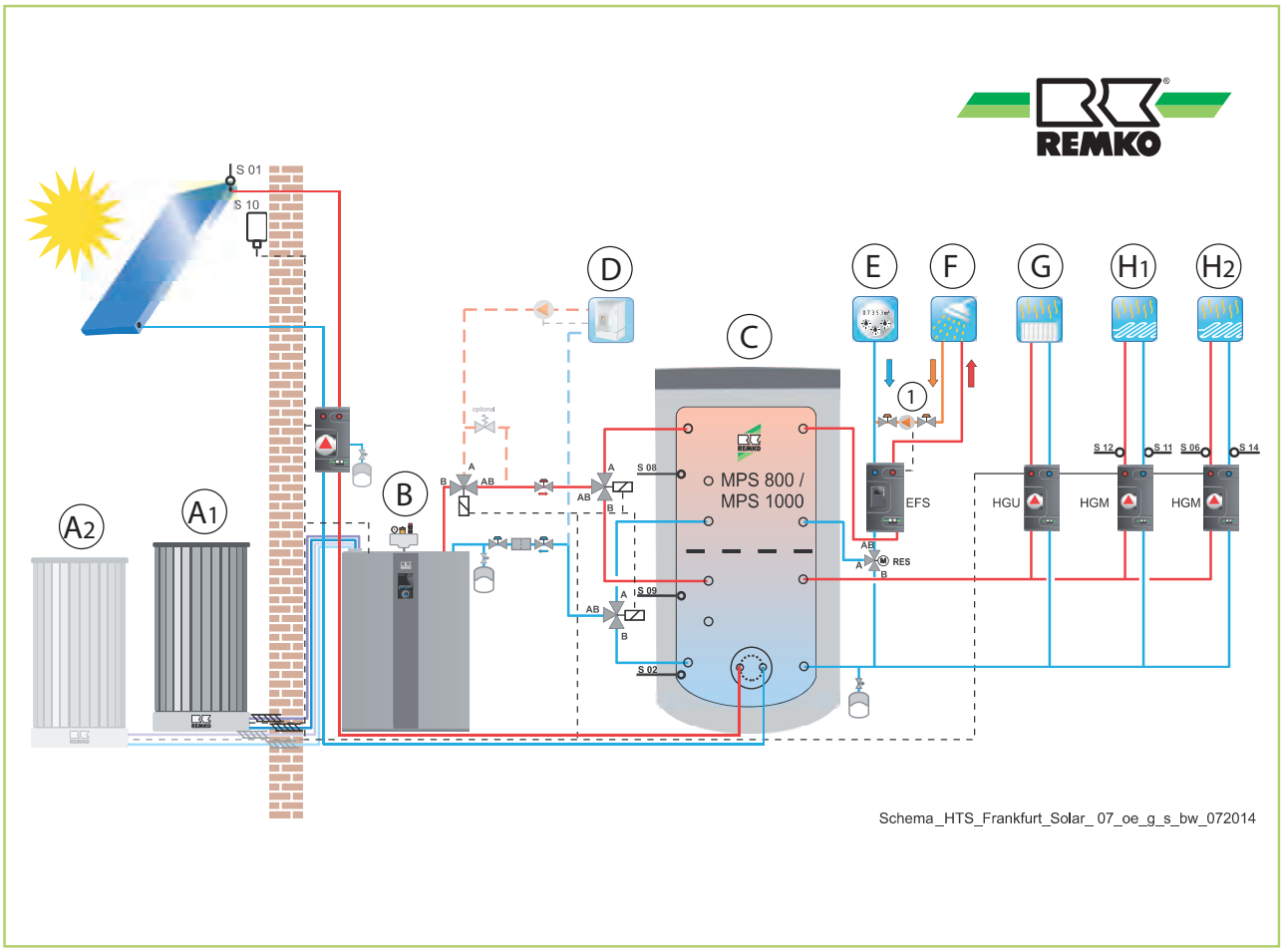


Abb. 83: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket HTS Frankfurt Solar

A1: Außenmodul 1
A2: Außenmodul 2 (Nur HTS 260)
B: Innenmodul
C: Speicher
D: Kessel / Wandheizgerät
E: Kaltwasser
F: Warmwasser
G: Heizkreis ungemischt
H1-2: Heizkreise gemischt
1: Zirkulation

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket WKF Frankfurt Solar

Funktionen: Heizen/Warmwasser und Solar, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent möglich

Die Betriebsart kann hier monoenergetisch oder bivalent alternativ erfolgen!

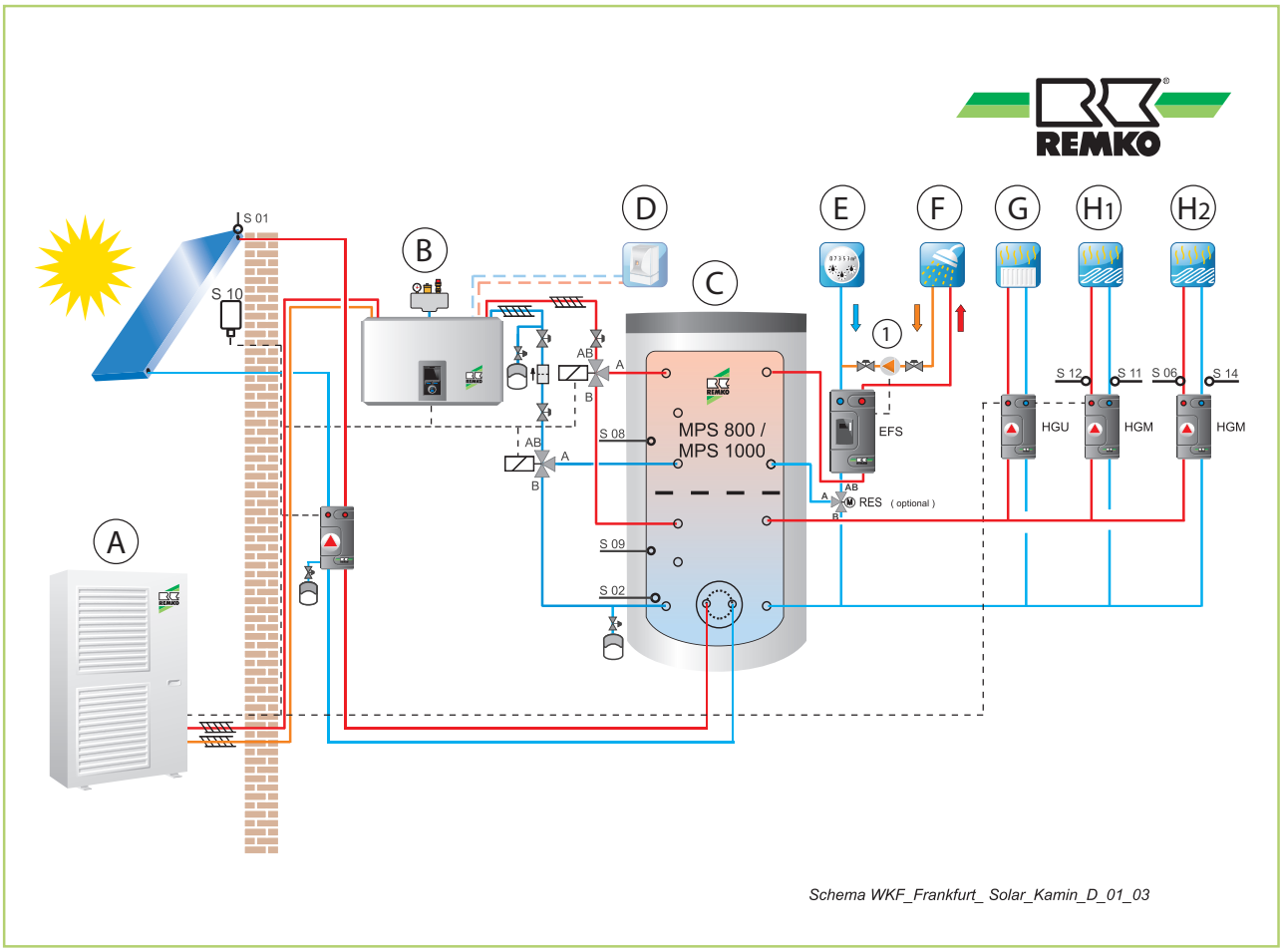


Abb. 84: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket WKF Frankfurt Solar

A: Außenmodul
B: Innenmodul
C: Speicher
D: Kessel / Wandheizgerät
E: Kaltwasser
F: Warmwasser
G: Heizkreis ungemischt
H1-2: Heizkreise gemischt
1: Zirkulation

REMKO Smart WP-MANAGER

Hydraulikschema zum Wärmepumpenpaket WKF Frankfurt Duo Solar

Funktionen: Heizen/Warmwasser und Solar, Betriebsart: monoenergetisch oder bivalent möglich

Die Betriebsart kann hier monoenergetisch oder bivalent alternativ erfolgen!

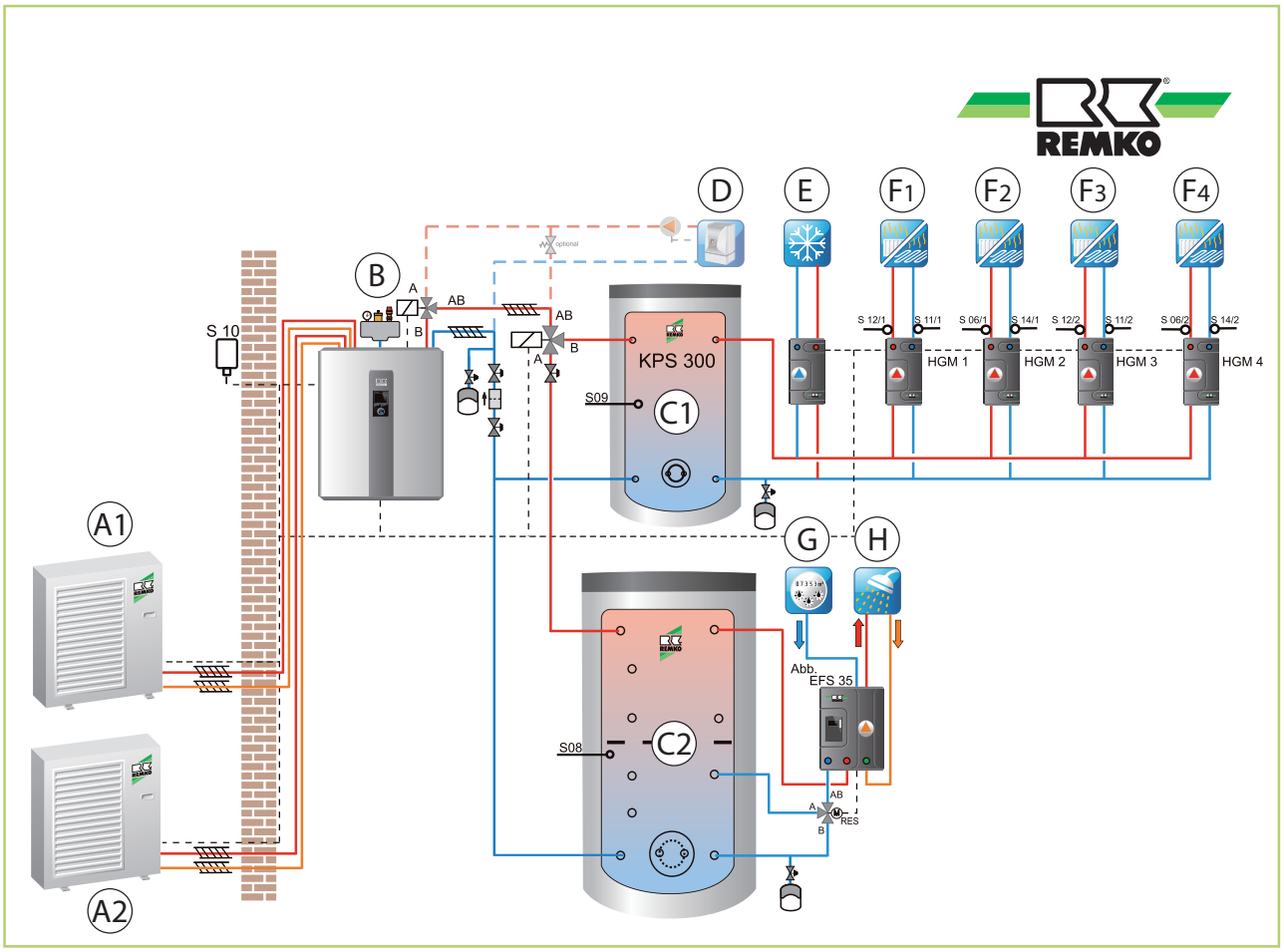


Abb. 85: Beispiel Hydraulikschema zum WP-Paket WKF Frankfurt Duo Solar

A1: Außenmodul 1
A2: Außenmodul 2 (WKF Duo)
B: Innenmodul (WKF/WKF Duo)
C1: Speicher 1
C2: Speicher 2
D: Externer Wärmeerzeuger
E: Kühlkreis
F1-2: Heizkreise Fußboden (F1, F2)
F3-4: Heizkreise (F3, F4, nur WKF Duo)
G: Kaltwasser
H: Warmwasser

Grundeinstellungen zu Hydraulikschemata der WP-Pakete HTS Frankfurt Solar, WKF Frankfurt Solar und WKF Frankfurt Duo Solar

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Adress Control Panel	Control Panel 1-3	Control Panel 1
Land	Deutschland - Slovensko	Deutschland
Einstellung laden	Übernahme der Parameter	Speichervorgang
Sprache	Deutsch - Polski	Deutsch
Zeitzone	Div. Zeitzonen möglich	Winter + 1(CET)
Einstellung Datum	Jahr / Monat / Tag	Grundeinstellung

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
Einstellung Uhrzeit	Stunden / Minuten	Grundeinstellung
Aktivierung Wärmepumpe	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Betriebsart	Monoenergetisch/ bivalent alternativ	Monoenergetisch
Trinkwassererwärmung	Aktiviert / deaktiviert	Aktiviert
Speicher Soll-Temperatur	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Warmwasser-Zirkulation	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Zirkulationstyp	Impuls	Deaktiviert
Laufzeit der Zirkulation	1 min - 15 min	5 min
Wiedereinschaltsperre	1 min - 15 min	5 min
Zirkulationstyp	Temperatur	Deaktiviert
Zirkulation Soll-Temp	"25 °C - 65 °C"	35 °C
Ungemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 35 °C"	30 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"40 °C - 90 °C"	55 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
1. gemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt	Parameter	Werkseinstellung
2. gemischter Heizkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Heizkreismodus	Heizkurve	Deaktiviert
Fußpunkt Heizkurve	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Norm-Vorlauftemperatur	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Norm-Außentemperatur	"0 °C - 20 °C"	20 °C
Systemtrennung FBH	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Sollwerterhöhung	0 - 10 K	5,0 K
Gebäudezeitkonstante	"0 h - 100 h"	10 h
Norm-Heizlast	"0 kW - 25 kW"	Nach Bedarf
Kühlfunktion	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Separater Kühlkreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Kühlung über ungemischten Heiz-kreis	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Solaranlage	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Pumpentyp	Asynchron	Deaktiviert
Drehzahlregelung asynchron	An / aus	Deaktiviert
Pumpentyp	EC-Pumpe (Hocheffizienzpumpe)	Deaktiviert
Solare Drehzahlregelung	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert
Solar WMZ	Deaktiviert	Deaktiviert
Manueller Volumenstrom	2 l/min - 30 l/min	5,0 l/min
Volumenstromsensor	0 ml / lmp - 10 ml / lmp	5,7 ml / lmp
Wärmeträgermedium	Nach Bedarf	Tyfocor-L
Soll-Temperatur Solar	"5 °C - 95 °C"	85 °C
Erfassung Speicherenergie	Aktiviert / deaktiviert	Deaktiviert

4.4 Menüstruktur des Reglers

Menüpunkt "Information" - Experte

Dieses Menü enthält Informationen über den aktuellen Betriebszustand der Anlage. Mit der rechten Taste kann das Menü geöffnet werden. Durch Drehen des Drehknopfes kann ein anderer Menüpunkt (zum Beispiel "Einstellungen") ausgewählt werden. Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Information".

In Abhängigkeit der installierten Wärmepumpe und Ausführung, sind einzelne Parameter versionsbedingt unterschiedlich. Die Zugehörigkeit bestimmter Parameter zu den Geräteserien sind mit einem *) gekennzeichnet. Die Aufschlüsselung finden Sie im Kapitel: *„Legende: Aufschlüsselung Parameter/Geräteserie“ auf Seite 83*

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Grundinformationen	Status	Erkanntes Gerät	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Regelalgorithmus	
			Aktuelle Betriebsart	
			Vorherige Betriebsart	
			Raumklima	
			Partymodus	
			Abwesenheitsmodus	
			Frostschutz	
			IP Adresse	
			Subnetz	
			Gateway	
			Leistungsaufnahme L	
			Netzfrequenz	
			Kaskade	
			Wärmemengenzähler	
			Webserver	
		Datum / Zeit	Zeit	
			Datum	
			Zeitzone	
		Versionsnummer	Hardware ControlPanel	
			Hardware	
			Software ControlPanel	
			Software	
			Linux Kernel ControlPanel	
			Linux Kernel	
			Version ComKit *2)	
		Lizenzinformation		

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Solar	Pumpe A01		Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Pumpe Steuersignal A40		
		Kollektor Temp. S01		
		Speicher Temp. unten S02		
		Speicher Ladezustand		
		Speicher Umschaltventil A12		
		Aktuelle Leistung		
		Solarertrag		
		Vorlauftemp. S03		
		Rücklauftemp. S04		
		Volumenstrom S23		
		Speicherenergie		
	Warmwasser	WW Anforderung		
		WW Speicher Soll-Temp.		
		WW Speicher Ist-Temp. S08		
		Umschaltventil A10		
		Energie Warmwasser		
		Hygienefunktion		
		Anforderung Zirkulation S05		
		Zirkulationspumpe A04		
		Zirk. Soll-Temp.		
		Zirk. Ist-Temp. S05		
	Speicher-energie	Speicherenergie		
		Speichertemp. Mitte S09		
		Heizwassertemp. (Soll-Wert)		

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Ungemischter Heizkreis	Heizkreis Soll-Temp.	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
		Pumpendrehzahl rel. A42	
	1. gemischter Heizkreis	Heizkreis Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Vorlauftemperatur S12	
		Rücklauftemperatur S11	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
		Pumpendrehzahl rel. A41	
		HK-Mischerposition A20 / A21	
	2. gemischter Heizkreis	Heizkreis Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Vorlauftemperatur S06	
		Rücklauftemperatur S14	
		Raum Ist-Temp.	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
		Pumpendrehzahl rel. A46	
		HK-Mischerposition A24 / A25	
	3. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreis Soll-Temp.	
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Vorlauftemperatur S12.2	
		Rücklauftemperatur S11.2	
		Raum Ist-Temperatur	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
		Pumpendrehzahl rel. A41.2	
		HK-Mischerposition A20 / A21.2	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	4. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreis Soll-Temp.	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Heizkreis Ist-Temp.	
		Vorlauftemperatur S06.2	
		Rücklauftemperatur S14.2	
		Raum Ist-Temperatur	
		Raum Luftfeuchte	
		Gemischte Außentemperatur	
		Pumpendrehzahl rel. A46.2	
		HK-Mischerposition A24 / A25.2	
	Estrich Trocknungsfunktion	Estrich Trocknungsmodus	
		Momentane Solltemperatur	
		Verbleibende Zeit	
		Abgelaufene Zeit	
	Kühlung	Umschaltventil A14	
		Kühlkreis Soll-Temperatur	
		Kühlkreis Ist-Temperatur	
		Raumtemperatur	
		Luftfeuchte	
		Taupunkt	
		Gemischte Außentemperatur	
	Hydraulik	Anforderung Wärmeerzeuger	
		Heizwassertemperatur (Soll-Wert)	
		Heizwassertemperatur (Ist-Wert)	
		Leistung therm.	
		Vorlauftemperatur S13	
		Vorlauftemp. gemischt S 13.2 *)	
		Rücklauftemperatur S15	
		Soll-Volumenstrom	
		Ist-Volumenstrom S24	
		Ist-Volumenstrom S24.2 *5)	
		Pumpendrehzahl rel. A43.2 *5)	
		Umschaltventil 2. Wärmeerzeuger A11	
		Bypassventilposition A22 / 23	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe	Wärmepumpe Status	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Verbleibende Sperrzeit	
		Abtaustatus S22	
		Kompressorstatus S21	
		Fehlerstatus S20 *2), *4)	
		Fehlercode (Außen) *3), *5)	
		Fehlercode (Innen) *3), *5)	
		Zieltemperatur A44	
		Freigabesignal A33	
		Verdichtersperre A30	
		Wärmepumpenmodus A31	
		Sperrsignal S16, EVU Schaltung	
		Elektr. Leistung Wärmepumpe	
		Therm. Leistung Wärmepumpe	
		Maximale Frequenz *3), *5)	
		Verdichter-Frequenz	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Lüfterstatus *3), *5)	
		Lüfterdrehzahl *2), *3), *5)	
		Lufttemp. Außenmodul *2), *3), *5)	
		Wasser Einlauftemp. *2)	
		Wasser Auslauftemp. *2)	
		Sauggastemperatur *2)	
		Heißgastemperatur *2)	
		Verdampfungstemperatur *2)	
		Verdampfungsdruck *2)	
		Verflüssigungstemperatur *2)	
		Verflüssigungsdruck *2)	
		Kältemitteltemp. S07 *3), *5)	
		Testmodus Außenmodul *3), *5)	
		4-Wege-Ventil *2), *3), *5)	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe (Forts.)	Stromaufnahme *3), *5)	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Position Expansionsventil *3), *5)	
		Öffnungsgrad Expansionsventil *2)	
		Überhitzung *2)	
		Sollwert Überhitzung *2)	
		Therm. Energie Wärmepumpe	
		Kont. Offset WW	
		Kont. Offset Heizung	
		Kurzfr. Offset WW	
		Kurzfr. Offset Heizung	
		Kompressorstarts	
		Laufzeit (Minuten)	
		Laufzeit (Stunden)	
		Min. PV-Überschuss	
		Envelop Alarm *2)	
		Inverter Alarm *2)	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Wärmepumpe (I/0 2) *5)	Wärmepumpe Status	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Verbleibende Sperrzeit	
		Abtaustatus	
		Kompressorstatus	
		Fehlercode (Außen)	
		Fehlercode (Innen)	
		Zieltemperatur	
		Freigabesignal	
		Verdichtersperre	
		Wärmepumpenmodus	
		Sperrsignal S16, EVU Schaltung	
		Maximale Frequenz	
		Verdichter-Frequenz	
		Lüfterstatus	
		Lüfterdrehzahl	
		Lufttemperatur Außenmodul	
		Kältemittel-Temp. S07.2	
		Testmodus Außenmodul	
		4-Wege-Ventil	
		Stromaufnahme	
		Position Expansionsventil	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Zusatz-Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger-Status		Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Potentialfreier Ausgang A32		
		Freigabe		
		Freigabezeit (Minuten)		
		Freigabezeit (Stunden)		
	Zählerstände	Solar	Aktuelle Leistung	
			Solarertrag Tag	
			Solarertrag Woche	
			Solarertrag Monat	
			Solarertrag Jahr	
			Solarertrag	
		Wärmepumpe	therm. Leistung Wärmepumpe	
			therm. Energie (Stunde)	
			therm. Energie (Tag)	
			therm. Energie (Woche)	
			therm. Energie (Monat)	
			therm. Energie (Jahr)	
			therm. Energie Wärmepumpe	
			Leistung Umwelt	
			Umweltenergie (Tag)	
			Umweltenergie (Woche)	
			Umweltenergie (Monat)	
			Umweltenergie (Jahr)	
			elektr. Leistung Wärmepumpe	
			elektr. Energie (Stunde)	
			elektr. Energie (Tag)	
			elektr. Energie (Woche)	
			elektr. Energie (Monat)	
			elektr. Energie (Jahr)	

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Zählerstände	Haushalt	Aktuelle Leistung Haushalt	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Energie Haushalt (Stunde)	
			Energie Haushalt (Tag)	
			Energie Haushalt (Woche)	
			Energie Haushalt (Monat)	
			Energie Haushalt (Jahr)	
		Photovoltaik	Leistung Photovoltaik	
			Ertrag PV (Stunde)	
			Ertrag PV (Tag)	
			Ertrag PV (Woche)	
			Ertrag PV (Monat)	
			Ertrag PV (Jahr)	
			Ertrag Photovoltaik	
			Leistung Einspeisung	
			Einspeisung (Stunde)	
			Einspeisung (Tag)	
			Einspeisung (Woche)	
			Einspeisung (Monat)	
			Einspeisung (Jahr)	
			Leistung Eigenverbrauch	
			Eigenverbrauch (Tag)	
			Eigenverbrauch (Woche)	
			Eigenverbrauch (Monat)	
			Eigenverbrauch (Jahr)	
		Heizen & Warmwasser	Energie Heizen	
			Energie Warmwasser	
		CO_2- Einsparung	CO_2- Einsparung	
			Baum-Äquivalent	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Information" (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Checkliste	Kollektor Temp. S01	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Speicher Temp. unten S02	
		Vorlauftemperatur S03	
		Rücklauftemperatur. S04	
		Zirkulation Ist-Temp. S05	
		Anforderung Zirkulation S05	
		Vorlauftemperatur S06	
		Vorlauftemperatur S06.2 *5)	
		Kältemittel-Temperatur S07 *3), *5)	
		Kältemittel-Temperatur S07.2 *5)	
		WW Speicher Ist-Temperatur S08	
		Speicher-Temperatur Mitte S09	
		Außentemperatur S10	
		Rücklauftemperatur S11	
		Rücklauftemperatur S11.2 *5)	
		Vorlauftemperatur S12	
		Vorlauftemperatur S12.2 *5)	
		Vorlauftemperatur S13	
		Vorlauftemperatur S13.2 *5)	
		Rücklauftemperatur S14	
		Rücklauftemperatur S14.2 *5)	
		Rücklauftemperatur S15	
		Sperrsignal S16	
		Fehlerstatus S20 *4)	
		Kompressorstatus S21 *4)	
		Abtaustatus S22 *4)	
		Volumenstrom S23	
		Ist-Volumenstrom S24	
		Ist-Volumenstrom S24.2 *5)	
		Impuls-Zählerstand S25	
		Impuls-Zählerstand S26	
		Impuls-Zählerstand S28	
		Impuls-Zählerstand S29	

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ - Experte

In diesem Menü können Einstellungen vorgenommen werden. Sie können zum Beispiel Warmwasser- und Heizungstemperaturen anpassen oder Zeiteinstellungen ändern. Mit der rechten Taste kann das Menü geöffnet werden. Durch drücken der linken Taste kann man jeweils wieder eine Ebene in der Menüstruktur nach oben springen. Durch mehrmaliges drücken der linken Taste kann man immer wieder zu dem 3D-Haus zurückkehren.

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Einstellungen".

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Grundeinstellungen	Sprache / Zeit	Datum	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Uhrzeit	
			Datumsformat	
			Zeitformat	
			Sprache	
			Temperatureinheit	
			Dezimaltrennzeichen	
			Zeitzone	
			Netzfrequenz	
		Display	Displayhelligkeit	
			Displaykontrast	
			Displayabschaltung	
			Grundansicht	
			Experten-Passwort	
			Adresse ControlPanel	
		Schnittstellen	LAN Netzwerk	
			DHCP verwenden	
			Lokale IP-Adresse	
			Subnetzmaske	
			Gateway Adresse	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Grund-einstellungen	Systemkonfiguration	Wärmepumpe	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Zusatz-Wärmeerzeuger	
			PV-Strom Nutzung	
			Stufentarife	
			Trinkwassererwärmung	
			Warmwasserzirkulation	
			Hygienefunktion	
			Ungemischter Heizkreis	
			1. gemischter Heizkreis	
			2. gemischter Heizkreis	
			3. gemischter Heizkreis *5)	
			4. gemischter Heizkreis *5)	
			Systemtrennung FBH	
			Sollwerterhöhung	
			Kühlfunktion	
			Separater Kühlkreis	
			Kühlung über unge-mischten Heizkreis	
			Solaranlage	
			Solar Kollektorkühlfunktion	
			Solar Pumpenkickfunktion	
			Solar WMZ	
			Speicherenergie	

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Solar	Kollektor	Max. Temperatur	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Max. Temperatur Hysterese	
			Min. Temperatur	
			Min. Temperatur Hysterese	
			Einschalt-Differenz	
			Ausschalt-Differenz	
		Speicher	Soll-Temp. Solar	
			Soll-Temp. Solar Hysterese	
			Kollektor Kühlfunktion EIN-Temp.	
			Speicher max. Temp.	
		Einstellung Pumpen	Pumpentyp	
			Solar Drehzahlregelung	
			Drehzahlregelung asynchron	
			Min. Pumpendrehzahl A01	
			Max. Pumpendrehzahl A01	
			Min. Pumpendrehzahl A40	
			Max. Pumpendrehzahl A40	
			Min. Pumpendrehzahl (%)	
			Max. Pumpendrehzahl (%)	
			Manuelle Pumpendrehzahl	
		Wärmemengenzähler	Wärmeträgemedium	
			Mischverhältnis	
			Impulsrate Volumenstrom	
			Manueller Volumenstrom	
		Pumpenkickfunktion	Zeitprogramm	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Warmwasser	Trinkwasser-Erwärmung	Speicher Soll-Temp.	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Modus	
			Zeitprogramm A	
			Zeitprogramm B	
			Zeitprogramm C	
			Toleranz während Solarbetrieb	
			Nachheizen 2. WE	
			Drehzahl in WW A43	
			Pumpenparallellauf	
		Zirkulation	Zirkulation Soll-Temp.	
			Soll-Temp. Hysterese	
			Zeitprogramm	
			Laufzeit	
			Wiedereinschaltsperre	
			Zirkulationstyp	
		Hygienefunktion	Soll-Temperatur	
			Aktivierungstag	
			Aktivierungszeitpunkt	
			Max. Dauer bis zum Abbruch	
			Zirkulationspumpe	

Schaltzeiten Zirkulation werksseitig

Bezeichnung	Wertebereich	Werkseinstellung	Kundenanlage
Zeitprogramm	Mo-So	Mo-So	00:00-24:00 Uhr

Hygienefunktion

Bezeichnung	Wertebereich	Werkseinstellung	Kundenanlage
Soll-Temperatur	"60 °C - 75 °C"	60 °C	
Aktivierungstag	Mo-So	Montag	
Aktivierungszeitpunkt	Std / Min	20:00 Uhr	
Max. Dauer bis zum Abbruch	15 - 120 Min	60 Min	
Zirkulationspumpe	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert	

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Heizen / Kühlen	Gebäudeanpassung	Gebäudezeitkonstante	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Norm-Heizlast	
			Trägheit der Heizkurve	
		Modus	Raumklima-Modus	
			Zeitprogramm Heizen/Kühlen	
			Abstand Heizgrenze	
			Abstand Kühlgrenze	
		Estrichtrocknungsfunktion **Nach erfolgter Estrich-funktion empfehlen wir diese Funktion manuell durch deaktivieren zu beenden !**	Status Estrichfunktion	
			Start / End Temperatur	
			Max.Temperatur	
			Schrittweiten Aufheizphase	
			Trocknungszeit	
			Haltezeit hohe Temp.	
			Schrittweise Abkühlphase	
			Haltezeit niedrige Temp.	
		Kühlung	Kühlkreismodus	
			Kühlkurveneinstellung	
			Zeitprogramm	
			Sollwerterhöhung	
			Raumgerät	
			Raumtemperatureinfluss	
			Taupunktüberwachung	
			Max. Abkühlung (Bezug Außentemperatur)	
			Festwert	
			Taupunktabstand	
			Temperaturdifferenz	
			Pumpenansteuerung	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Estrichfunktion

Bezeichnung	Wertebereich	Werkseinstellung	Kundenanlage
Status Estrichfunktion	aktiviert / deaktiviert	deaktiviert	
Start-/End-/Max/-temp.	"10 °C-50 °C"/"20 °C-50 °C"	20 °C/35 °C	
Schrittweise Aufheizphase	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Trocknungszeit	0,0 h - 192 h	24 h	
Haltezeit hohe Temp.	0,0 h - 192 h	96 h	
Schrittweise Abkühlphase	0,0 K - 10,0 K	5,0 K	
Haltezeit niedrige Temp.	0,0 h - 192 h	24 h	

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Speicherenergie	Übertemperatur im Heizungspuffer	Viele der einzelnen Infotexte zu den Menüpunkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Übertemperatur im WW-Puffer	
		Interne Pumpe	
	Ungemischter Heizkreis	Heizkreismodus	
		Heizkurveneinstellung	
		Festwert	
		Zeitprogramm A	
		Zeitprogramm B	
		Zeitprogramm C	
		Funktion Zeitprogramm	
		Raumtemperatur Absenkung	
		Raumgerät	
		Raumtemperatureinfluss	
		Min. Pumpendrehzahl A42 (%)	
		Max. Pumpendrehzahl A42 (%)	
		Min. Pumpendrehzahl A42 (rpm)	
		Max. Pumpendrehzahl A42 (rpm)	
	1. gemischter Heizkreis	Heizkreismodus	
		Heizkurveneinstellung	
		Festwert	
		Zeitprogramm A	
		Zeitprogramm B	
		Zeitprogramm C	

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	1. gemischter Heizkreis (Forts.)	Funktion Zeitprogramm	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Raumtemperatur Absenkung	
		Raumgerät	
		Raumtemperatureinfluss	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Min. Pumpendrehzahl A41 (%)	
		Max. Pumpendrehzahl A41 (%)	
		Min. Pumpendrehzahl A41 (rpm)	
		Max. Pumpendrehzahl A41 (rpm)	
		Mischerlaufzeit	
	2. gemischter Heizkreis	Heizkreismodus	
		Heizkurveneinstellung	
		Festwert	
		Zeitprogramm A	
		Zeitprogramm B	
		Zeitprogramm C	
		Funktion Zeitprogramm	
		Raumtemperatur Absenkung	
		Raumgerät	
		Raumtemperatureinfluss	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Min. Pumpendrehzahl A46 (%)	
		Max. Pumpendrehzahl A46 (%)	
		Min. Pumpendrehzahl A46 (rpm)	
		Max. Pumpendrehzahl A46 (rpm)	
		Mischerlaufzeit	
	3. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreismodus	
		Heizkurveneinstellung	
		Festwert	
		Zeitprogramm A	
		Zeitprogramm B	
		Zeitprogramm C	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Einstellungen" (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	3. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5) (Forts.)	Raumtemperatur Absenkung	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-3 finden Sie in Ihrem Smart-Control
		Raumgerät	
		Raumtemperatureinfluss	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Min. Pumpendrehzahl A41.2 (%)	
		Max. Pumpendrehzahl A41.2 (%)	
		Min. Pumpendrehzahl A41.2 (rpm)	
		Max. Pumpendrehzahl A41.2 (rpm)	
	4. gemischter Heizkreis (I/0 2) *5)	Heizkreismodus	
		Heizkurveneinstellung	
		Festwert	
		Zeitprogramm A	
		Zeitprogramm B	
		Zeitprogramm C	
		Raumtemperatur Absenkung	
		Raumgerät	
		Raumtemperatureinfluss	
		Max. Vorlauftemperatur	
		Min. Pumpendrehzahl A46.2 (%)	
		Max. Pumpendrehzahl A46.2 (%)	
		Min. Pumpendrehzahl A46.2 (rpm)	
		Max. Pumpendrehzahl A46.2 (rpm)	

Schaltzeiten Heizkreis ungemischt & gemischt

Bezeichnung	Wertebereich	Werkseinstellung	Kundenanlage
Zeitprogramm A	Mo-So	Mo-So	0:00-24:00 Uhr
Zeitprogramm B	Mo-So	Mo-Fr	5:00-23:00 Uhr
		Sa-So	6:00-23:00 Uhr
Zeitprogramm C	Mo-So	Mo-Fr	5:00-23:00 Uhr
		Sa-So	6:00-23:00 Uhr

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Wärmepumpe	Grundeinstellungen	Min. Pumpendrehzahl A43	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Max. Pumpendrehzahl A43	
			Eingefrierschutz (Abtaubetrieb)	
			Störung zurücksetzen	
			Manuelle Abtauung	
			Zähler zurücksetzen	
		Stufentarif	Anzahl der Stromtarife	
			Zeitfeld Tarif 1-9	
			Stromtarif 1-9	
			Kontinuierl. Beeinflussung WW	
			Kurzfristige Beeinflussung WW	
			Kurzfristige Beeinflussung HZG	
			Kontinuierl. Beeinflussung HZG	
		PV-Strom Nutzung	PV Eigennutzung Variante	
			Stromtarif 1	
			Vergütung Einspeisung	
			Vergütung Eigennutzung	
			Faktor für PV-Strom Über-schuss	
			Dämpfung elektr. Leistung	
			Kontinuierl. Beeinflussung WW	
			Kontinuierl. Beeinflussung HZG	
			Abstand Kühlgrenze PV	
			Mindestlaufz. Kühlen (PV)	
			Soll-Einspeisung	
			Hysterese	
		Bivalenzpunkt	Bivalenzpunkt Heizen	
			Bivalenzpunkt WW	

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ (Fortsetzung) - Experte

Berechti-gungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Menüpunkt Ebene 4	Infos
	Wärmepumpe Forts.	**Leistungsbegrenzung** Siehe Beschreibung nächste Seiten! *2), *3), *5)	Zeitprogramm	Viele der ein-zelnen Infotexte zu den Menü-punkten der Ebenen 2-4 finden Sie in Ihrem Smart-Control
			Reduz. Geschw. *2)	
			Leistungsbegrenzung HZG (normal)	
			Leistungsbegrenzung HZG (reduziert)	
			Leistungsbegrenzung Kühlen (normal)	
			Leistungsbegrenzung Kühlen (reduziert)	
			Leistungsbegrenzung WW (normal)	
			Leistungsbegrenzung WW (reduziert)	
	Zusatz-Wärmeerzeuger	Betriebsweise		
		Verhalten bei Sperrsignal		
		Min. Pumpendrehzahl A 43 (%)		
		Max. Pumpendrehzahl A 43 (%)		
		Interne Pumpe		
		Verzögerung Umschalt-ventil	aktiv/deaktiv	
	Control Panel 1	Korrektur Raumtemperatursensor		
		Korrektur Raumfeuchtesensor		
	Control Panel 2	Korrektur Raumtemperatursensor		
		Korrektur Raumfeuchtesensor		
	Control Panel 3	Korrektur Raumtemperatursensor		
		Korrektur Raumfeuchtesensor		
	Energiezähler	Wärmepumpe (elektr.)	Zählerkonstante S25	
		Haushaltszähler (elektr.)	Zählerkonstante S26	
		Photovoltaik (Einspeisung)	Zählerkonstante S29	
		Photovoltaik (Ertrag)	Zählerkonstante S28	
	Sensorkorrektur	Außentemp.		
		Vorlauftemp.		
		Rücklauftemp.		
	Programm-Ausgang	Auswahl Alarmmeldungen		

Legende:
Aufschlüsselung Parameter/Geräteserie

*)	Geräteserie
*1)	nur WKF-WKF-compact
*2)	nur HTS
*3)	nur WKF-WKF-compact mit F-Platine (WKF-WKF-compact 120-180 ab Baujahr 2015)
*4)	nur WKF-WKF-compact mit A/C-Platine (WKF-WKF-compact 85 mit Software Version ≥ 4.19 und WKF-WKF-compact 120-180 vor 2015 mit Software Version ≥ 4.19)
*5)	nur WKF Duo

Menüpunkt "Einstellungen" ⚙ Leistungsbegrenzung (Nachtbetrieb mit Schalloptimierung)

Abb. 86: Menüpunkt "Leistungsbegrenzung"

Unter Ebene "Experte/Wärmepumpe/Leistungsbegrenzung" können folgende Parameter zur Leistungsreduzierung und damit verbundener Schalloptimierung geändert werden.

Abb. 87: Zeitprogramm

Abb. 88: Reduzierte Geschwindigkeit (nur bei HTS)

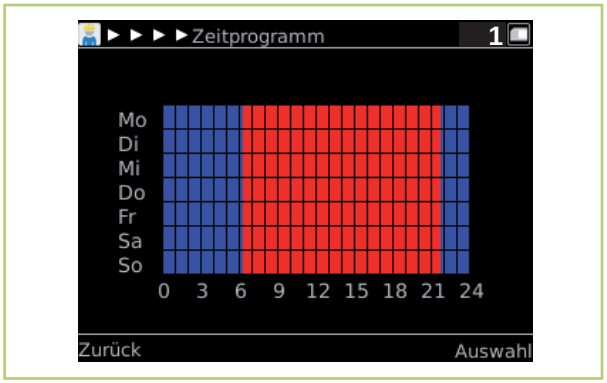


Abb. 89: Übersicht Zeitfenster

Die Leistungsreduzierung ist werkseitig von 22:00Uhr bis 06:00 Uhr aktiv. Dieses Zeitfenster kann individuell auf den Betreiber der Anlage angepasst werden.

Das Zeitprogramm ist für alle angeschlossenen Kreise (HGU, HGM 1-4,WW und Kühlkreis) aktiv.

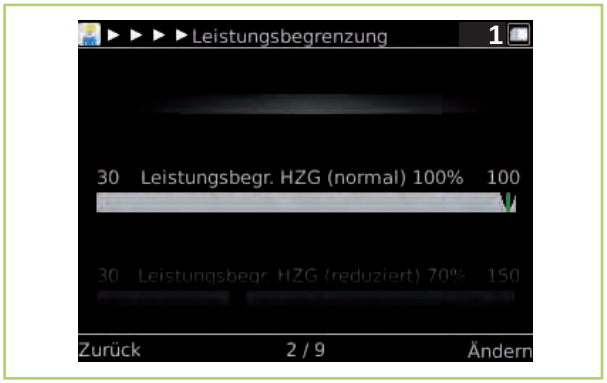


Abb. 90: Leistungsbegrenzung HZG (normal)

Wird für den "normalen" Heizbetrieb (z.B 06:00 - 22:00 Uhr) eine Reduzierung benötigt, kann die Leistung entsprechend angepasst werden.

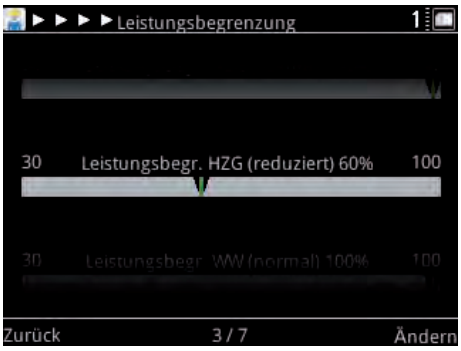


Abb. 91: Leistungsbegrenzung HZG (reduziert)

Die Leistungsbegrenzung im "reduzierten" Betrieb (22:00 - 06:00 Uhr) ist werkseitig auf 60% eingestellt. Ein Anpassen der Leistung muss objektbezogen durchgeführt werden.

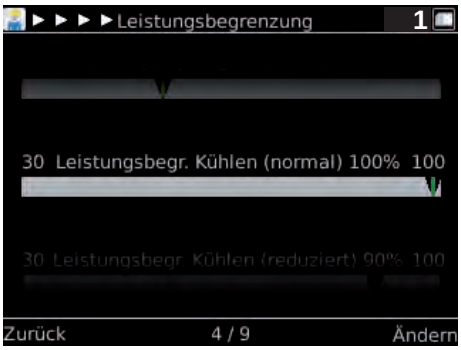


Abb. 92: Leistungsbegrenzung Kühlen (normal)

Wird für den"normalen" Kühlbetrieb (z.B. 06:00 - 22:00 Uhr) eine Reduzierung benötigt, kann die Leistung entsprechend angepasst werden.

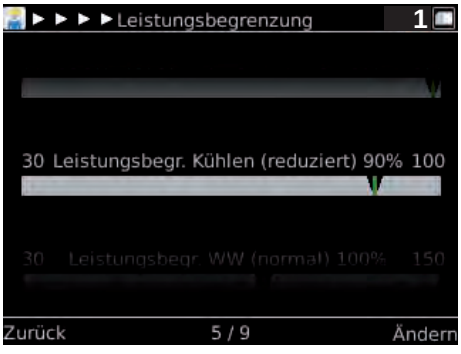


Abb. 93: Leistungsbegrenzung Kühlen (reduziert)

Die Leistungsbegrenzung im "reduzierten" Kühlbetrieb (22:00 Uhr - 06:00 Uhr) ist werkseitig auf 90% eingestellt. Eine Anpassung muss an das Gebäude angepasst werden.

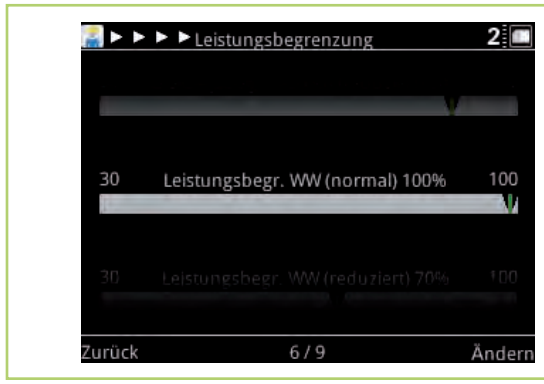


Abb. 94: Leistungsbegr. Warmwasser (normal)

Die Leistung während der Warmwasserbereitung (WW) im "normalen" Betrieb (06:00 - 22:00 Uhr) ist komplett freigegeben. Die Freigabe erfolgt werkseitig mit nur einem Verdichter (AM Abb. 96)

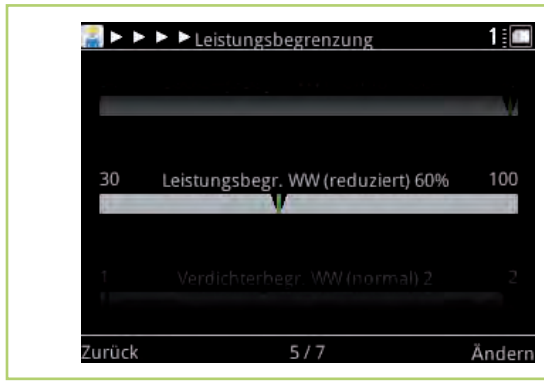


Abb. 95: Leistungsbegr. Warmwasser (reduziert)

Die Leistungsbegrenzung der Warmwasserbereitung (WW) im "reduzierten" Betrieb (22:00 - 06:00 Uhr) ist auf 60% reduziert.Soll während der Zeit keine Warmwasserbereitung erfolgen, muss ein entsprechendes Zeitprogramm in der Ebene Zeitprogramm Warmwasser hinterlegt werden. Werkseinstellung ist hier 24 h Freigabe.

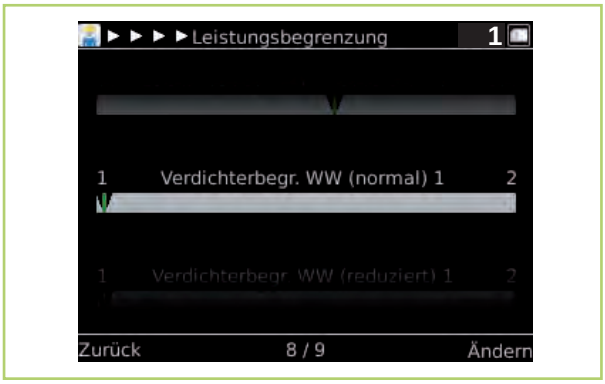


*Abb. 96: Verdichterbegrenzung (normal) *5)*

Begrenzung der freigegebenen Verdichter (Außenmodul) die während der Warmwasserbereitung (Zeitprogramm Warmwasser "normal" Betrieb z.B. 06:00 - 22:00 Uhr) in Betrieb sind. Werkseinstellung 1 Verdichter.

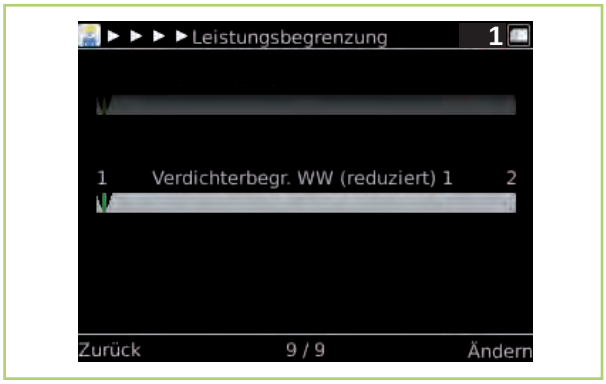


*Abb. 97: Verdichterbegrenzung (reduziert) *5)*

Begrenzung der freigegebenen Verdichter (Außenmodule) die während des "reduzierten" Betriebs freigegeben sind.

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Schornsteinfeger" - Experte

Berechtigungsstufe	Menüpunkt Ebene 2	Menüpunkt Ebene 3	Infos
	Modus	Normal Betrieb / Prüfmodus	Infotexte finden Sie im Smart-Control
	Warmwasser Ventil	Deaktiviert / aktiviert	
	Laufzeit	15 - 90 Minuten	

Abb. 98: Ebene "Experte" - Schornsteinfeger-Funktion

Zur Prüfung von Kessel oder Wandheizgeräten bei bivalenten Anlagen kann in der "Benutzer- und Expertenebene" der zweite Wärmeerzeuger manuell frei gegeben werden.

Der Prüfmodus kann von "Normalem Betrieb" auf "Prüfmodus" geändert werden. Während der Prüfung kann hier das Umschaltventil zum Warmwasserspeicher aktiviert werden, um die entstehende Wärme dem Warmwasserspeicher zu zuführen. Im Werkszustand ist diese Funktion auf 30 Minuten begrenzt. Die Begrenzung kann von 15 bis auf 90 Minuten eingestellt werden. Nach Ablauf der Laufzeit, wird der normale Wärmepumpenbetrieb automatisch aktiv.

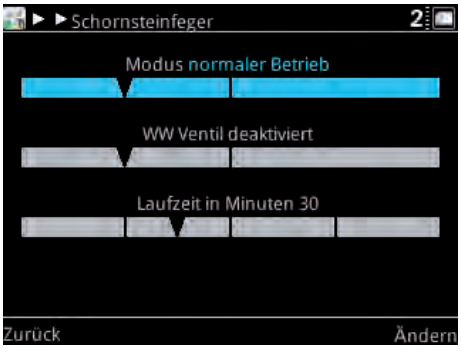


Abb. 99: Modus "Normaler Betrieb"

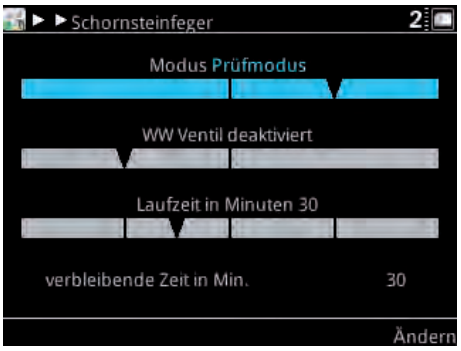


Abb. 100: Modus "Prüfmodus"

Menüpunkt "Meldungen" ⚠ - Experte

Durch Drücken von "OK" (rechte Softkey-Taste) gelangen Sie zu den weiteren Untermenüs des Menüpunktes "Meldungen".

Hier werden Betriebmeldungen, Warnhinweise und Fehlermeldungen angezeigt.

Zeichenerklärung:

⚠ Warnmeldung

Fehlermeldung

Sollte eins der abgebildeten Zeichen in der Kopfzeile des Regeldisplays erscheinen, gehen Sie bitte in diesen Menüpunkt "Meldungen" und lassen Sie sich mit der rechten Taste die Details mit Hinweisen zur Fehlerbeseitigung anzeigen.

Betriebsmeldungen zeigen an, in welchen regulären Betriebszustand die Anlage gegangen ist.

Manueller Modus (Relaistest)

In diesem Menüpunkt können Sie die einzelnen Aktoren (Pumpen, Mischer usw. manuell ansteuern oder die Werte von Sensoren zur Prüfung vorgeben.

	Parameter		Auswahlparameter
Aktoren	Manueller Modus		permanent deaktiviert 15 Minuten
	Solarkreispumpe	Ausgang A 01	auto an aus
	Pumpe 1. gemischter Heizkreis	Ausgang A 02	auto an aus
	Pumpe 3. gemischter Heizkreis *5)	Ausgang A 02.2	auto an aus
	Pumpe ungemischter Heizkreis	Ausgang A 03	auto an aus
	WW Zirkulationspumpe	Ausgang A 04	auto an aus
	Umschaltventil WW	Ausgang A 10	auto an aus
	Umschaltventil Wärmeerzeuger	Ausgang A 11	auto an aus

Menüpunkt "Meldungen" ⚠ (Fortsetzung) - Experte

Manueller Modus (Relaistest) (Fortsetzung)

	Parameter		Auswahlparameter
	Pumpe 2. gemischter Heizkreis	Ausgang A 13	auto an aus
	Pumpe 4. gemischter Heizkreis *5)	Ausgang A 13.2	auto an aus
	Umschaltventil Kühlen	Ausgang A 14	auto an aus
	Mischer 1. gemischter Heizkreis öffnen	Ausgang A 20	auto an aus
	Mischer 1. gemischter Heizkreis schließen	Ausgang A 21	auto an aus
	Mischer 3. gemischter Heizkreis öffnen *5)	Ausgang A 20.2	auto an aus
	Mischer 3. gemischter Heizkreis schließen *5)	Ausgang A 21.2	auto an aus
	Bypassventil öffnen	Ausgang A 22	auto an aus
	Bypassventil schließen	Ausgang A 23	auto an aus
	Mischer 2. gemischter Heizkreis öffnen	Ausgang A 24	auto an aus

Menüpunkt "Meldungen" ⚠ (Fortsetzung) - Experte

Manueller Modus (Relaistest) (Fortsetzung)

	Parameter		Auswahlparameter
	Mischer 2. gemischter Heizkreis schließen	Ausgang A 25	auto an aus
	Mischer 4. gemischter Heizkreis öffnen *5)	Ausgang A 24.2	auto an aus
	Mischer 4. gemischter Heizkreis schließen *5)	Ausgang A 25.2	auto an aus
	Kompressor erzwungen aus	Ausgang A 30	auto an aus
	Betriebsart Wärmepumpe	Ausgang A 31	auto an aus
	Zusatz-Wärmeerzeuger	Ausgang A 32	auto an aus
	Freigabe Wärmepumpe	Ausgang A 33	auto an aus
	Alarmsignal	Ausgang A 34	auto geschl. offen
	Pumpe 1. gemischter Heizkreis	Ausgang A 41	auto an aus
	Pumpe 3. gemischter Heizkreis *5)	Ausgang A 41.2	auto an aus
	Pumpe ungemischter Heizkreis	Ausgang A 42	auto an aus

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Meldungen" ⚠ (Fortsetzung) - Experte

Manueller Modus (Relaistest) (Fortsetzung)

	Parameter		Auswahlparameter
	Pumpe Innenmodul (oben)	Ausgang A 43	auto an aus
	Pumpe Innenmodul (unten) *5)	Ausgang A 43.2	auto an aus
	Wärmepumpenanforderung	Ausgang A 44	auto an aus
	Pumpe 2. gemischter Heizkreis	Ausgang A 46	auto an aus
	Pumpe 4. gemischter Heizkreis *5)	Ausgang A 46.2	auto an aus

Manueller Modus (Sensoren)

	Parameter		Auswahlparameter
Sensoren	Manueller Modus		permanent deaktiviert 15 Minuten
	Kollektortemperatur	Fühler S 01	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Speichertemperatur unten	Fühler S 02	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Vorlauftemperatur Solar	Fühler S 03	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Rücklauftemperatur Solar	Fühler S 04	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Zirkulationstemperatur	Fühler S 05	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"

Menüpunkt "Meldungen" ⚠ (Fortsetzung) - Experte

Manueller Modus (Sensoren) (Fortsetzung)

	Parameter		Auswahlparameter
	4. gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur *5)	Fühler S 06.2	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Kältemitteltemperatur *3), *5)	Fühler S 07	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Kältemitteltemperatur *5)	Fühler S 07.2	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Speichertemperatur oben	Fühler S 08	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Speichertemperatur mitte	Fühler S 09	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Außentemperatur	Fühler S 10	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	1. gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur	Fühler S 11	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	3. gemischter Heizkreis Rücklauftemp. *5)	Fühler S 11.2	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	1. gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur	Fühler S 12	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	3. gemischter Heizkreis Vorlauftemp. *5)	Fühler S 12.2	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Wärmeerzeuger (Innenmodul) Vorlauftemperatur	Fühler S 13	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Wärmeerzeuger (Innenmodul) Vorlauftemperatur *5)	Fühler S 13.2	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	2. gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur	Fühler S 14	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	4. gemischter Heizkreis Rücklauftemp. *5)	Fühler S 14.2	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"

REMKO Smart WP-MANAGER

Menüpunkt "Meldungen" ⚠ (Fortsetzung) - Experte

Manueller Modus (Sensoren) (Fortsetzung)

	Parameter		Auswahlparameter
	Wärmeerzeuger Rücklauftemperatur	Fühler S 15	Sensorwert
			Vorgabewert "-60°C - 250°C"
	Energieversorger (EVU) externe Sperre	Fühler S 16	an aus auto
	Fehler Wärmepumpe	Fühler S 20	an aus auto
	Kompressor aktiv	Fühler S 21	an aus auto
	Enteisung (Abtauung) aktiv	Fühler S 22	an aus auto
	Volumenstrom Solar	Fühler S 23	Sensorwert
			Vorgabewert "Impulse 0 - 100 l/min"
	Volumenstrom (Innenmodul)	Fühler S 24	Sensorwert
			Vorgabewert "Impulse 0 - 100 l/min"
	Volumenstrom (Innenmodul) *5)	Fühler S 24.2	Sensorwert
			Vorgabewert "Impulse 0 - 100 l/min"

5 Störungsbeseitigung

Betriebsmeldungen, Warnungen und Fehleranzeige am Smart-Control

Betriebsmeldungen

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID6000	Speicher 1 max. Temp. erreicht		Die Temperatur an einem der Sensoren in Speicher 1 ist höher als die maximal zulässige Speichertemperatur
ID6001	WW-Anforderung		Es besteht ein aktiver Bedarf, den Speicher zu beladen
ID6002	Wärmepumpe Kompressorstart		Wärmepumpe Kompressorstart
ID6003	Schaltspielsperre (I/O2)		Die Wärmepumpe wurde gesperrt um die Schaltspiele des Kompressors zu reduzieren
ID6005	Pumpe intern Vorlaufzeit		Die interne Pumpe läuft während der Pumpenvorlaufzeit mit reduzierter Drehzahl
ID6006	Schaltspielsperre		Die Wärmepumpe wurde gesperrt, um die Schaltspiele des Kompressors zu reduzieren
ID6007	Min. Standzeit		Die Wärmepumpe ist aufgrund einer minimalen Standzeit gesperrt
ID6008	Sperrsignal	S16	Die Wärmepumpe ist durch ein Sperrsignal gesperrt
ID6009	Sperrsignal (I/O 2)		Die Wärmepumpe ist durch ein Sperrsignal gesperrt
ID6010	Wärmepumpe Kompressorstart (I/O 2)		Wärmepumpe Kompressorstart
ID6012	Abtauung WP (I/O 2)		Abtauung Wärmepumpe
ID6020	Pumpe intern Nachlaufzeit		Die interne Pumpe läuft während der Pumpennachlaufzeit mit reduzierter Drehzahl
ID6103	Wärmeanforderung WP		Wärmeanforderung Wärmepumpe
ID6104	Kälteanforderung WP		Kälteanforderung Wärmepumpe
ID6105	Abtauung WP		Abtauung Wärmepumpe
ID6107	Standby Modus aktiv		Standby Modus aktiv
ID6108	Zufällige Verzögerung nach Stromausfall		Zufällige Verzögerung nach Stromausfall (bis zu 200 Sekunden nach Spannungswiederkehr) - der Zweck der zufälligen Verzögerung ist es, eine Netzbelastung durch viele zeitgleich einschaltende Verbraucher zu vermeiden
ID6109	Außentemp. Einsatzgrenze Wärmepumpe		Außentemp. Einsatzgrenze Wärmepumpe - die Wärmepumpe ist aufgrund einer Über- oder Unterschreitung der Einsatzgrenzen gesperrt
ID6111	Bivalenztemperatur Wärmepumpe		Bivalenztemperatur Wärmepumpe - die Wärmepumpe ist durch die Unterschreitung der Bivalenztemperatur gesperrt
ID6113	Solares Heizen		Solares Heizen - Wärmeerzeuger sind gesperrt
ID6115	Niedrige Druckdifferenz		Die Druckdifferenz ist zu gering um den Kompressor zu starten
ID6116	Maximale Abtauzeit		Maximale Abtauzeit

REMKO Smart WP-MANAGER

Fehler

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7050	Einfrierschutz		Der Einfrierschutz des Wärmetauschers der Wärmepumpe wurde durch eine Vorlauftemperatur kleiner der Minimaltemperatur ausgelöst. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten
ID7150	EEV Motor Fehler		EEV Motor Fehler. Bitte kontaktieren Sie einen autorisieAnschlussrten Service Techniker
ID7200	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler unten	S02	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler unten
ID7201	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler unten	S02	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler unten
ID7202	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler Mitte	S09	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler Mitte
ID7203	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler Mitte	S09	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler Mitte
ID7204	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler oben	S08	Offener Kontakt - Speicher 1 Fühler oben
ID7205	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler oben	S08	Kurzschluss - Speicher 1 Fühler oben
ID7206	Offener Kontakt - Außenfühler	S10	Offener Kontakt - Außenfühler
ID7207	Kurzschluss - Außenfühler	S10	Kurzschluss - Außenfühler
ID7208	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler	S07	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler
ID7209	Kurzschluss - Kältemittel Fühler	S07	Kurzschluss - Kältemittel Fühler
ID7210	Offener Kontakt - Fühler Zirkulationstemp.	S05	Offener Kontakt - Fühler Trinkwasser Zirkulationstemperatur
ID7211	Kurzschluss - Fühler Zirkulationstemp.	S05	Kurzschluss - Fühler Trinkwasser Zirkulationstemperatur
ID7212	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
ID7213	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
ID7218	Offener Kontakt - Kollektor 1 Fühler	S01	Offener Kontakt - Kollektor 1 Fühler
ID7219	Kurzschluss - Kollektor 1 Fühler	S01	Kurzschluss - Kollektor 1 Fühler
ID7228	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13.2	Offener Kontakt - Fühler Vorlauftemp.
ID7229	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.	S13.2	Kurzschluss Kontakt - Fühler Vorlauftemp.

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7231	Einfrierschutz (I/O 2)		Der Einfrierschutz des Wärmetauschers der Wärmepumpe wurde durch eine Vorlauftemperatur kleiner 5°C ausgelöst. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten
ID7236	Offener Kontakt - Fühler gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S12	Offener Kontakt - Fühler gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur
ID7237	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S12	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Vorlauftemperatur
ID7238	Offener Kontakt - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11	Offener Kontakt - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur
ID7239	Kurzschluss - Fühler gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11	Kurzschluss - Fühler gemischter Heizkreis Rücklauftemperatur
ID7250	Min. Volumenstrom (I/O 2)		Der minimale Volumenstrom der Wärmepumpe wurde einer Abtauung oder im Kühlbetrieb unterschritten. Nach Behebung der Fehlerursache ist der Regler zum Fehlerreset neu zu starten
ID7251	Min. Volumenstrom		Der minimale Volumenstrom der Wärmepumpe wurde einer Abtauung oder im Kühlbetrieb unterschritten. Nach Behebung der Fehlerursache sind Innen- und Außenmodul zum Fehlerreset neu zu starten
ID7252	Wärmepumpe Störmeldung	S20	Wärmepumpe Störmeldung
ID7253	Wärmepumpe 2 Störmeldung	S20.2	Wärmepumpe 2 Störmeldung
ID7254	Genereller Inverter Fehler		Genereller Inverter Fehler - Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Servicetechniker
ID7255	EEPROM Fehler		EEPROM Fehler. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Service Techniker
ID7256	Envelope Fehler		Envelope Fehler - Der Kompressor arbeitet außerhalb der programmierten Kurve. Bitte kontaktieren Sie einen autorisierten Servicetechniker
ID7257	Lüfter Überlastung		Der Kompressor ist durch eine Überlastung des Lüfters gesperrt
ID7258	Maximale Heißgastemperatur		Maximale Heißgastemperatur - Der Kompressor ist durch das Erreichen der maximalen Heißgastemperatur gesperrt
ID7259	Hochdruck Störung		Hochdruck Störung. Tritt dieser Fehler häufiger auf, kontaktieren Sie einen autorisierten Servicetechniker
ID7260	Hochdruck Störung Transducer		Der Kompressor ist wegen einer Hochdruck Störung gesperrt
ID7262	Fehler Sensor B2		Fehler Sensor B2 - Bitte überprüfen Sie den Sensor B2 und den Anschluss auf der Inverterplatine
ID7264	Fehler Sensor B4		Fehler Sensor B4 - Bitte überprüfen Sie Sensor B4 und den Anschluss auf der Inverterplatine

REMKO Smart WP-MANAGER

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7267	Fehler Sensor B7		Fehler Sensor B7 - Bitte überprüfen Sie Sensor B7 und den Anschluss auf der Inverterplatine
ID7269	Fehler Sensor B9		Fehler Sensor B9 - Bitte überprüfen Sie Sensor B9 und den Anschluss auf der Inverterplatine
ID7270	Fehler Sensor B10		Fehler Sensor B10 - Bitte überprüfen Sie Sensor B10 und den Anschluss auf der Inverterplatine
ID7271	Fehler Sensor B11		Fehler Sensor B11 - Bitte überprüfen Sie Sensor B11 und den Anschluss auf der Inverterplatine
ID7272	Fehler Sensor B12		Fehler Sensor B12 - Bitte überprüfen Sie Sensor B12 und den Anschluss auf der Inverterplatine
ID7273	WKF Fehlercode E101		Kommunikationsfehler zwischen Com-Kit und Außenmodul. F1/ F2 verdreht oder Kabelbruch
ID7274	WKF Fehlercode E177		Kompressor wurde durch ein Notstop Signal gestoppt. Nach Behebung der Fehlerursache sind Innen- und Außenmodul zum Fehlerreset neu zu starten
ID7275	WKF Fehlercode E221		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Umgebungslufttemperatur Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 1&2
ID7276	Neustart erforderlich		Aufgrund des geänderten Systems (Einstellung / Kodierwiderstand) ist ein Neustart des Reglers erforderlich - ca. 10 Sekunden von der Spannungsversorgung trennen
ID7278	Niedrige Überhitzung		Der Kompressor ist durch eine zu geringe Überhitzung gesperrt.
ID7283	Offener Kontakt - Fühler interne Rücklauftemp.	S15	Offener Kontakt - Fühler interne Rücklauftemperatur
ID7284	Kurzschluss - Fühler interne Rücklauftemperatur	S15	Kurzschluss - Fühler interne Rücklauftemperatur
ID7285	Niedrige Sauggas Temperatur		Der Kompressor ist aufgrund einer zu niedrigen Sauggas Temperatur gesperrt
ID7286	Kodierfehler	Rc	Anhand des Kodier-Widerstandes an Klemme Rc konnte keine eindeutige Gerätekennung zugeordnet werden
ID7287	Niedrige Verdampfungstemperatur		Der Kompressor ist wegen einer zu niedrigen Verdampfungstemperatur gesperrt
ID7288	Hohe Verdampfungstemperatur		Der Kompressor ist gesperrt aufgrund von einer zu hohen Verdampfungstemperatur
ID7289	Hohe Kondensationstemperatur		Der Kompressor ist aufgrund von einer zu hohen Kondensationstemperatur gesperrt
ID7290	WKF Fehlercode E102		Kommunikationsfehler zwischen Com-Kit und Außenmodul. F1/ F2 verdreht oder Kabelbruch
ID7291	WKF Fehlercode E201		Kommunikationsfehler zwischen Com-Kit und Außenmodul - Verbindungsaufbau ist fehlgeschlagen oder falsche Platinenversion
ID7292	WKF Fehlercode E231		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Verdampfertemperatur Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 3&4
ID7293	WKF Fehlercode E251		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Heißgastemperatur Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 5&6

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7294	WKF Fehlercode E320		Kurzschluss oder offener Kontakt - Fühler Überladungsschutz (OLP) Hauptplatine Außenmodul CN43 Pin 7&8
ID7295	WKF Fehlercode E416		Verdichter wurde durch Überhitzungsschutz gestoppt
ID7296	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S14	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7297	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S14	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7298	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S12.2	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7299	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S12.2	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7300	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11.2	Offener Kontakt - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7301	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S11.2	Kurzschluss - 3. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7302	Offener kontakt - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06.2	Offener Kontakt - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7303	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06.2	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7304	Offener Kontakt - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S14.2	Offener Kontakt - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7305	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.	S14.2	Kurzschluss - 4. gem. Heizkreis Rücklauftemp.
ID7306	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler (I/O 2)	S07.2	Offener Kontakt - Kältemittel Fühler (I/O 2)
ID7307	Kurzschluss - Kältemittel Fühler (I/O 2)	S07.2	Kurzschluss - Kältemittel Fühler (I/O 2)
ID7308	WKF Fehlercode E464		Überstrom am Invertermodul IPM (IGBT Transistormodul). Softwarestand der Hauptplatine prüfen
ID7309	WKF Fehlercode E425		Störung Phasenfehler, Ein Außenleiter fehlt am Frequenzumrichter (kann nur bei WKF 180 auftreten - sonst. Version der Hauptplatine prüfen)
ID7310	WKF Fehlercode E203		Kommunikationsfehler zwischen Hauptplatine (7-Segmentanzeige) und Inverterplatine
ID7311	WKF Fehlercode E466		Unter- oder Überspannung im Gleichspannungszwischenkreis des Umrichters.
ID7312	WKF Fehlercode E469		Störung des Spannungssensors im Gleichspannungszwischenkreis des Umrichters - ggf. Inverterplatine tauschen

REMKO Smart WP-MANAGER

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID7313	WKF Fehlercode E458		Unplausibel hoher Strom am Stromsensor oder Störung am BLDC-Motor von Lüfter 1.
ID7314	WKF Fehlercode E475		Störung am BLDC-Motor von Lüfter 2
ID7315	WKF Fehlercode E461		Unplausibel geringer Strom am Stromsensor oder Störung an der Inverterplatine bei Verdichterstart (kann bei einem Verdichterschaden auftreten)
ID7316	WKF Fehlercode E467		Fehlender Außenleiter (Phase) am Verdichter
ID7317	WKF Fehlercode E462		Überstrom Fehler (primärseitig) - Spannungsversorgung / Sicherung der EMI Platine prüfen
ID7318	WKF Fehlercode E463		Übertemperatur des Verdichters (OLP). Fühlerwert größer 115°C (unter 12.7 kohm). Kann durch ein klemmendes Expansionsventil hervorgerufen werden
ID7319	WKF Fehlercode E554		Störung Kältemittelmenge / Kältemittelverlust
ID7320	WKF Fehlercode E556		Leistungsangaben der Com-Kit Platine (IM) und der Hauptplatine (AM) weichen voneinander ab - Platinenversionen überprüfen.
ID7328	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06	Offener Kontakt - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7329	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.	S06	Kurzschluss - 2. gem. Heizkreis Vorlauftemp.
ID7333	Negative Temp.-Differenz		Die Temperaturdifferenz bei aktivem Wärmeerzeuger ist nicht plausibel
ID7334	Komm.-Signal		Die Kommunikation zwischen der Bedieneinheit "SMT 1" und der Leistungseinheit "SMT 1 I/O" wurde unterbrochen.

Warnungen

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID8102	Temperaturdiskrepanz im Solarkreis		Die Kollektortemperatur ist mind. 60K höher als die Speichertemperatur
ID8103	Kollektortemperatur nachts		In der Nacht ist eine Kollektortemperatur von mind. 45 °C (113 °F) aufgetreten
ID8105	Sollvolumenstrom		Der Sollvolumenstrom wurde unterschritten
ID8106	Niederdruck		Niederdruck. Der Kompressor ist kurzzeitig gesperrt
ID8107	Kompressorstatus		Aktive Betriebsart ist Sicherheitsbetrieb da der Kompressor ohne Anforderung aktiv ist
ID8108	Fehler Kompressorstart		Fehler Kompressorstart
ID8109	Fehler EVD EVO Fühler		Fehler EVD EVO Fühler
ID8110	Driver Offline		Driver Offline
ID8111	Device Offline		Device Offline - Bitte überprüfen Sie die Datenverbindung zwischen Reglerplatine und Inverter

ID	Beschreibung	Bez.	Details
ID8132	Frostschutz aktiv		Die Frostschutzfunktion ist momentan aktiv - überprüfen sie den eingestellten Raumklimamodus
ID8138	WW Speicher Solltemp.		Die Warmwasserspeicher Solltemperatur wurde aufgrund von niedrigen Außentemperaturen herabgesetzt
ID8139	Unterer Einsatzbereich (Heizen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Heizbetrieb ist momentan unterschritten
ID8140	Oberer Einsatzbereich (Heizen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Heizbetrieb ist momentan überschritten
ID8141	Unterer Einsatzbereich (Kühlen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Kühlbetrieb ist momentan unterschritten
ID8142	Oberer Einsatzbereich (Kühlen)		Der garantierte Einsatzbereich der Außeneinheit im Kühlbetrieb ist momentan überschritten
ID8144	Sollvol.strom (I/O 2)		Der Sollvolumenstrom wurde unterschritten
ID8223	SD-Karten Fehler (Host)		SD-Karten Fehler (Host): Die SD-Karte ist entweder nicht richtig eingelegt oder ein Fehler ist aufgetreten
ID8224	SD-Karten Fehler		SD-Karten Fehler (CP): Die SD Karte ist nicht gesteckt oder ein Fehler ist aufgetreten
ID8225	Taupunktüberwachung	CP	Die Taupunktüberwachung wurde aktiviert, dem Kühlkreis wurde jedoch kein ControlPanel (mit integr. Feuchte- und Temperatursensor) zur Berechnung des Taupunktes zugewiesen
ID8226	Min. Vorlauftemp. unterschritten		Min. Vorlauftemp. (bzw. Taupunkt) unterschritten - Kühlanforderung wird unterdrückt
ID8227	Hygienefunktion: Sollwert nicht erreicht		Die Hygienefunktion wurde aufgrund der maximalen Laufzeit vor erreichen der Solltemperatur abgebrochen
ID8229	2. Wärmeerzeuger aktiv		Durch eine zu geringe Rücklauftemperatur während einer Abtauung wurde der 2. Wärmeerzeuger aktiviert

6 Montage

6.1 Raummontage des Smart-Control

! HINWEIS!

Verwenden Sie das Gerät nur in trockenen Räumen und schützen Sie es vor elektromagnetischer Strahlung.

Die Smart-Control-Fernbedienung kann an eine Wand z.B. im Wohnraum montiert werden.

Zur Wandmontage der Smart-Control-Fernbedienung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Wandhalter mit Schrauben und Dübeln direkt an der Wand befestigen.
2. Busverbindung (maximal 50 m) mit abgeschirmten Kabel (4 x 0,5mm²) anschließen.
3. Steckverbindungen mit den Steckplätzen im Smart-Control verbinden.

   +12V = Gelb / B = Grün /
   A = Braun / GND = weiß
4. Smart-Control auf den Wandhalter schieben.

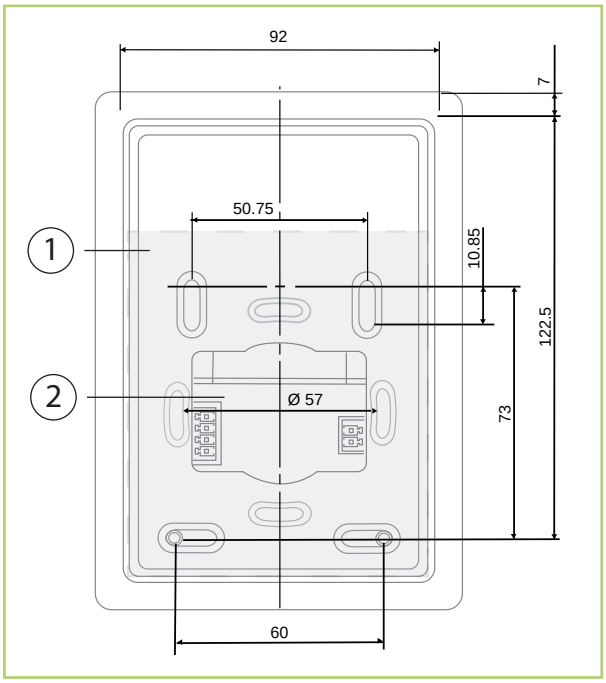


Abb. 101: Aufbau und Maße der Rückklappe des Wandhalters

1: Wandhalter / Rückklappe
2: Kabeldurchführung bei Wandmontage

Es besteht die Möglichkeit zwei Smart-Control-Fernbedienungen gleichzeitig anzuschließen. Die Zuordnung erfolgt über die Vergabe einer Control Panel Adresse. Der Smart Control Regler der Wärmepumpe erhält "immer" die Adresse 1. Fernbedienungen können dann mit Zuordnung zwei bzw drei belegt werden.

Für einen Raumeinfluss muss die gewählte Adresse der Fernbedienung noch in den Heizkreiseinstellungen zugeordnet werden.

Zur Montage und Inbetriebnahme der REMKO Smart-Control Fernbedienung beachten Sie die entsprechende Anleitung.

7 Index

B

Bedienelemente, Übersicht 7
Bedienung
  Benutzerebene 10, 28
  Expertenebene 30
Benutzermodus, Auswahl 7
Bestimmungsgemäße Verwendung 6

E

Expertenmodus, Auswahl 7

F

Funktion der Tasten 7

G

Geräteentsorgung 6
Gewährleistung 6

M

Menü
  3-D Haus 12
  Einstellungen 24, 25, 26, 27, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82
  Hauptmenü 16
  Information 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72
  Leistungsbegrenzung 83
  Meldungen 27, 87, 88, 89, 90, 91, 92
  Schornsteinfeger 86
Montage 100

N

Navigation 8

P

Parameteränderung 8

R

Raummontage 100
Recycling 6

S

Sicherheit
  Allgemeines 4
  Eigenmächtige Ersatzteilherstellung 6
  Eigenmächtiger Umbau 6
  Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise 5
  Hinweise für den Betreiber 5
  Hinweise für Inspektionsarbeiten 5
  Hinweise für Montagearbeiten 5
  Hinweise für Wartungsarbeiten 5
  Kennzeichnung von Hinweisen 4
  Personalqualifikation 4
  Sicherheitsbewusstes Arbeiten 5
Störungsbeseitigung
  am Smart-Control 93

T

Tastenfunktion 7

U

Umweltschutz 6

V

Verpackung, entsorgen 6

REMKO Smart WP-MANAGER

REMKO INTERNATIONAL

... und einmal ganz in Ihrer Nähe!
Nutzen Sie unsere Erfahrung und Beratung

Die Beratung
Durch intensive Schulungen bringen wir das Fachwissen unserer Berater immer auf den neuesten Stand. Das hat uns den Ruf eingetragen, mehr zu sein als nur ein guter, zuverlässiger Lieferant: REMKO, ein Partner, der Probleme lösen hilft.

Der Vertrieb
REMKO leistet sich nicht nur ein gut ausgebautes Vertriebsnetz im In- und Ausland, sondern auch ungewöhnlich hochqualifizierte Fachleute für den Vertrieb. REMKO-Mitarbeiter im Außendienst sind mehr als nur Verkäufer: vor allem müssen sie für unsere Kunden Berater in der Klima- und Wärmetechnik sein.

Der Kundendienst
Unsere Geräte arbeiten präzise und zuverlässig. Sollte dennoch einmal eine Störung auftreten, so ist der REMKO Kundendienst schnell zur Stelle. Unser umfangreiches Netz erfahrener Fachhändler garantiert Ihnen stets einen kurzfristigen und zuverlässigen Service.

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12	D-32791 Lage
Postfach 1827	D-32777 Lage
Telefon	+49 5232 606-0
Telefax	+49 5232 606-260
E-mail	info@remko.de
Internet	www.remko.de

Hotline

Klima- und Wärmetechnik
+49 5232 606-0

Export
+49 5232 606-130

Technische Änderungen vorbehalten, Angaben ohne Gewähr!